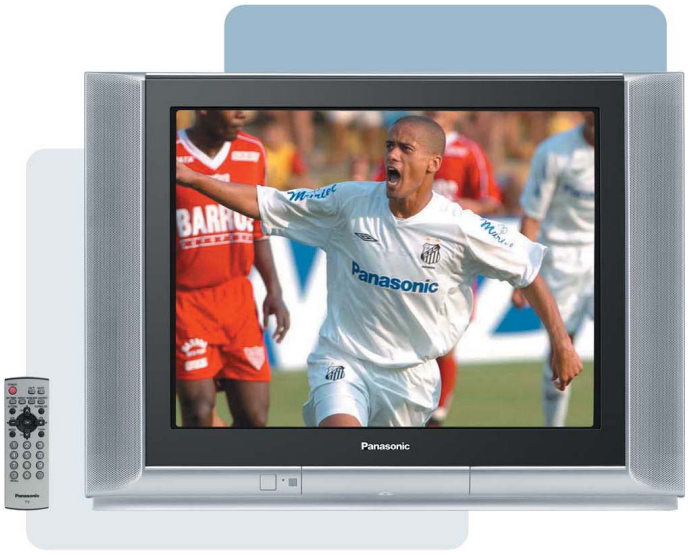
Manual de Serviço

TV em cores



TC-21FX30L
TC-29FX30L

Chassi GP41

Especificações

Modelo :	TC-21FX30L	TC-29FX30L
Alimentação :	127V / 220V AC, 50/60Hz comutação automática	127V / 220V AC, 50/60Hz comutação automática
Consumo :	67W	98W
Impedância da Antena :	75Ω - VHF / UHF / CATV	75Ω - VHF / UHF / CATV
Sistema de Cor :	PAL-M / NTSC / PAL-N	PAL-M / NTSC / PAL-N
Recepção de Canais :	VHF: 2 ~13 - UHF: 14 ~ 69 - CATV: 1 ~ 125	VHF: 2 ~13 - UHF: 14 ~ 69 - CATV: 1 ~ 125
Frequências Intermediárias :	Vídeo: 45,75 MHz Áudio: 41,25 MHz Cor: PAL-M: 3,575 MHz PAL-N:3,582 MHz NTSC: 3,579 MHz	Vídeo: 45,75 MHz Áudio: 41,25 MHz Cor: PAL-M: 3,575 MHz PAL-N:3,582 MHz NTSC: 3,579 MHz
Terminais de áudio e vídeo :	DVD: AV1, AV2,DVD Y: 1,0Vp-p, 75Ω PB: 0,7Vp-p, 75Ω PR: 0,7Vp-p, 75Ω	DVD: AV1, AV2,DVD Y: 1,0Vp-p, 75Ω PB: 0,7Vp-p, 75Ω PR: 0,7Vp-p, 75Ω
Entradas:	Áudio: 400mVrms / Vídeo: 1,0 Vp-p 75Ω	Áudio: 400mVrms / Vídeo: 1,0 Vp-p 75Ω
Saídas:	Áudio: 400mVrms / Vídeo: 1,0 Vp-p 75Ω	Áudio: 400mVrms / Vídeo: 1,0 Vp-p 75Ω
Alta voltagem :	27,5 ± 1,5 kV (em corrente de feixe zero)	31,0 ± 1,5 kV (em corrente de feixe zero)
Tubo de imagem :	PANABLACK 21", 53 cm (NBR5258) 51cm de Diagonal Visual	PANABLACK 29", 74 cm (NBR5258) 68 cm de Diagonal Visual
Saída de áudio :	8W + 8W (RMS)	8W + 8W (RMS)
Dimensões externas (LxAxP)	648 x 472 x 488mm	786 x 578 x 508mm
Peso:	23,8 kg (líquido) / 26,6 kg (bruto)	42,7 kg (líquido) / 47,7 kg (bruto)

As especificações estão sujeitas a alterações sem prévio aviso.
O Peso e dimensões são valores aproximados.

Panasonic®

© 2006 Panasonic do Brasil Limitada.
Divisão CS
Suporte Técnico

ATENÇÃO

Este Manual foi elaborado para uso somente por profissionais e técnicos treinados e autorizados pela **Panasonic do Brasil Limitada** e não foi direcionado para utilização pelo consumidor ou público em geral uma vez que não contém advertências sobre possíveis riscos de manipulação do aparelho aqui especificado por pessoas não treinadas e não familiarizadas com equipamentos eletrônicos. **Qualquer tentativa de reparo do produto aqui especificado por parte de pessoa não qualificada, utilizando ou não este Manual, implicará em riscos de danos ao equipamento, com a perda total da garantia e à sérios riscos de acidentes.**

INDICE

SOLDA SEM CHUMBO 3
PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA 4
RESUMO GERAL DO CHASSI GP41 5
IC601 - DIAGRAMA EM BLOCOS 6
IC601 - IDENTIFICAÇÃO DA PINAGEM 6
TABELAS DE TENSÕES 8
DIAGRAMA EM BLOCOS DO CHASSI GP41 9
MODO DE SERVIÇO 10
MAPAS DE MEMÓRIA 12
CALIBRAÇÃO DA PUREZA E CONVERGÊNCIA 20
CALIBRAÇÃO DO ANÉIS DE CONVERGÊNCIA 22

AJUSTES

CALIBRAÇÃO DO AGC DE RF 23
CONFIRMAÇÃO DA SAÍDA DO DETETOR DE VIF 23
CONFIRMAÇÃO DE ZUMBIDO (CIRCUITO DE SOM) 23
CONFIRMAÇÃO DA TENSÃO DE ANODO E DO HEATER 23
AJUSTE DO NÍVEL DE SAÍDA DE COR PAL 24
CALIBRAÇÃO DO SUB-TINT DO NTSC 24
CONFIRMAÇÃO DO FUNCIONAMENTO DO CIRCUITO DE PROTEÇÃO (SHUTDOWN) 24
CALIBRAÇÃO DO SUB-BRILHO 25
CALIBRAÇÃO DO FOCO 25
CALIBRAÇÃO DA PUREZA 25
CALIBRAÇÃO DA QUALIDADE DO BRANCO 26
AJUSTE DA TENSÃO DE CORTE DO CRT 26
CUT OFF DO CRT 26
CALIBRAÇÃO DO WHITE BALANCE 26
AJUSTE E CONFIRMAÇÃO DA DEFLEXÃO 27
LAYOUT DA PLACA PRINCIPAL 29

DIAGRAMAS ESQUEMÁTICOS

PLACA DO CRT - TC-21FX30L 30
PLACA DO CRT - TC-29FX30L 31
PLACA AV FRONTAL 32
PLACA PRINCIPAL - TC-21FX30L 33
PLACA PRINCIPAL - TC-29FX30L 34
FORMAS DE ONDA 35
VISTA EXPLODIDA 38
LISTA DE PEÇAS MECÂNICAS 39
LISTAS DE PEÇAS ELÉTRICAS - TC-21FX30L 40
LISTAS DE PEÇAS ELÉTRICAS - TC-29FX30L 44

ANTES DE COMEÇAR

Este aparelho possui componentes sensíveis à eletricidade estática.

Para serviços neste aparelho, utilize uma bancada limpa e desimpedida. Evite desmontar outros aparelhos simultaneamente com este equipamento, de maneira a evitar perda ou troca de componentes.

Ao abrir o gabinete, verifique se há poeira ou detritos acumulados no interior do equipamento. Em caso positivo, remova-os com um pincel macio e um mini-aspirador. Em caso de necessidade, utilize um spray limpa-placas apropriado.

Para serviços nas placas, utilize uma bancada aterrada e uma pulseira antí-estática. Certifique-se de aterrar apropriadamente o chassi do aparelho através do contato com a superfície metálica da bancada. No caso de bancadas com tampo isolante (como madeira, fórmica ou borracha) utilize uma malha de aterramento.

Para medições e verificações utilize somente ferramental e medidores em perfeito estado. Tome cuidado especial ao fazer medições em terminais de ICs com o aparelho ligado. Um curto entre os terminais do IC poderá inutilizá-lo.

Atenção: A eletricidade estática das roupas não costuma se descarregar através da pulseira. Evite encostar os terminais dos ICs na roupa durante o trabalho.

Atenção: O circuito do CRT trabalha com voltagens extremamente altas. Tome extremo cuidado ao trabalhar no interior do aparelho ligado. O cinescópio retém uma grande carga de eletricidade, mesmo após o aparelho ter sido desligado. Antes de desmontar qualquer componente do televisor, descarregue o CRT fechando um curto com um cabo isolado entre o anodo e o terra do chassi.

ATENÇÃO

Para substituir qualquer componente identificado com este símbolo no diagrama esquemático, utilize somente as peças originais conforme os códigos informados na Lista de Peças no final deste manual.

■ SOLDA SEM CHUMBO

As placas de circuito impresso fabricadas usando solda sem chumbo terão estampado na parte traseira o símbolo de uma Folha com PbF escrito dentro da mesma.

■ SOBRE SOLDA SEM CHUMBO: (PbF)

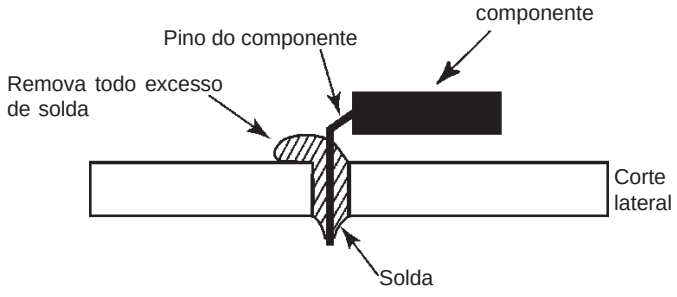
Nota: O chumbo é designado como (Pb) na Tabela Periódica de Elementos Químicos.

Na informação abaixo, Pb representará solda com chumbo, e PbF representará solda sem chumbo.

A solda sem chumbo usada em nosso processo de fabricação e debatido abaixo é (Sn + Ag + Cu). Que é estanho (Sn), prata (Ag) e cobre (Cu) embora outros tipos estejam disponíveis.
Este modelo usa solda sem chumbo em sua fabricação devido a questões de conservação do meio ambiente. Para um melhor trabalho de serviço e reparo, nós temos sugerido o uso de solda sem chumbo, embora solda com chumbo possa ser utilizada.
Placas de circuito impresso fabricadas usando solda sem chumbo terão estampado na parte traseira o símbolo de uma folha com “PbF” escrito dentro da mesma.

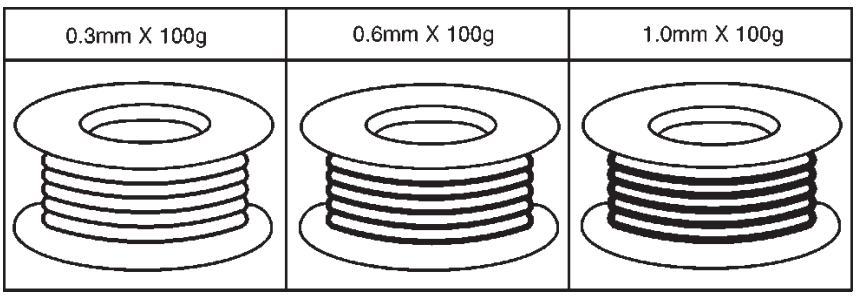
AVISO

- Solda sem chumbo tem um ponto de fusão maior que a solda convencional. Tipicamente o ponto de fusão está entre 30 a 40 °C. Por favor utilize um ferro de solda com alta temperatura e ajuste-o para 370 +/- 10°C. Em caso de utilizar um ferro de solda com alta temperatura, por favor tenha o cuidado para não aquece-lo por um longo período.
- Solda sem chumbo tenderá a espirrar quando super aquecida (em torno de 600°C). Se você for utilizar solda com chumbo, por favor remova completamente toda a solda sem chumbo nos pinos ou na área soldada antes de aplicar solda com chumbo. Se não for praticado, tenha o cuidado de aquecer a solda sem chumbo até que ela derreta, antes da aplicação da solda com chumbo.
- Após a segunda aplicação de solda sem chumbo assentada na placa, por favor verifique se houve excesso de solda no lado do componente, que pode fluir para o lado oposto.



■ SUGESTÃO DE SOLDA SEM CHUMBO (PbF)

Existem muitos tipos de solda sem chumbo disponíveis para compra. Este produto usa solda com Sn + Ag + Cu (estanho, prata, cobre). Entretanto solda com Sn + Cu (estanho, cobre) ou Sn + Zn + Bi (estanho, zinco, bismuto) também podem ser utilizadas.



■ PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

LINHAS GERAIS

1. É aconselhável usar um transformador de isolamento na tomada CA antes de consertar este chassi.
2. Ao consertar, observe o aspecto original dos componentes, especialmente nos circuitos de alta tensão. Se encontrar um curto circuito, substitua todas as partes que foram aquecidas demais ou foram danificadas pelo curto circuito.
3. Depois de consertar, cuide para que todos os dispositivos protetores como barreiras de isolamento, folhas de isolamento, proteções e isolamentos sejam instalados corretamente.
4. Quando o receptor não for usado por um longo período de tempo, retire o cabo CA da tomada.
5. Altas tensões, tão altas quanto **32,0 kV** estão presentes quando este receptor está em operação. A operação do receptor sem a tampa traseira envolve perigo de choque. O conserto não deve ser efetuado por pessoas que não estejam tecnicamente habilitadas e conscientes das precauções necessárias ao trabalhar em equipamentos de alta voltagem. Sempre descarregue o anodo do tubo de imagem no chassi do receptor antes de manipular o tubo. Depois de consertar, efetue as inspeções de fuga de corrente a seguir, evitando assim que o cliente fique exposto ao perigo de choque.

INSPEÇÃO DE FUGA DE CORRENTE (INSPEÇÃO A FRIO)

1. Desconecte o cabo AC e conecte um jumper entre os dois pinos da tomada AC.
2. Ligue a chave POWER do aparelho.
   Meça a resistência entre a tomada e cada parte metálica exposta no gabinete do aparelho, como cabeças de parafuso, antenas, conectores, guias de cabos, etc. Quando a parte metálica exposta tem um caminho de retorno para o chassi, a leitura deve estar entre 4MΩ e 20MΩ. Quando a parte metálica exposta não tem um caminho de retorno ao chassi, a leitura deve ser infinita.

INSPEÇÃO DE FUGA DE CORRENTE (INSPEÇÃO A QUENTE) (FIG. 1)

1. Conecte o cabo CA diretamente na tomada CA. Não use transformador de isolamento para esta inspeção.
2. Utilizar um resitor não indutivo de 2KΩ, 10W em série com uma parte metálica exposta do televisor em um terra externo.
3. Utilize um voltímetro AC de alta impedância para medir o potêncial no resistor.
4. Meça cada parte metálica exposta com voltímetro e o resitor (Fig.1).
5. Inverta o cabo AC na tomada e repita as medições.
6. A tensão em qualquer ponto não deve exceder 1Vrms. No caso de uma medida fora destes limites, há o perigo de choque e o receptor deverá ser reparado e inspecionado antes de ser devolvido ao consumidor.

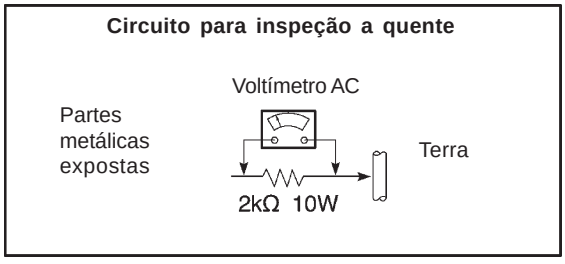


Fig. 1

RADIAÇÃO-X

Advertência:
As fontes potenciais de radiação-X no receptor de TV são a seção de EHT e o tubo de imagem. Ao usar um jig de teste para consertar o tubo de imagem, assegure que ele é capaz de manipular **32.0kV** sem causar radiação-X.

Nota: É importante usar um voltímetro de alta tensão periodicamente calibrado.

1. Ajuste o controle de brilho para o mínimo.
2. Use o controle remoto para entrar no modo de serviço.
3. Meça o EHT. O voltímetro deve indicar **31,0±1,0kV**. Se a indicação estiver fora da tolerância, ajuste imediatamente. Esta correção é exigida para prevenir a possibilidade de falha prematura de certos componentes.
4. Quando a substituição do tubo de imagem for necessária, é essencial o uso do tubo de imagem especificado para prevenir a possibilidade de emissão de radiação-X.

■ RESUMO GERAL DO CHASSI GP41

CHASSI : **GP41**
MODELOS : TC-21FX30L ou TC-29FX30L
SISTEMA : 3 sistemas (PAL-M/PAL-N/NTSC) (PAL-M 50Hz)
TENSÃO DE REDE : CA comutação automática (127/220)V, 50/60Hz
POSIÇÃO DE MEMÓRIA : 125 posições
FAIXA DE SINTONIZAÇÃO : 181 canais (TV / CATV)
IDIOMA (OSD) : Português, Espanhol e Inglês
Sistema de Áudio : Estéreo
Campo Magnético vertical : -0.1 gauss ±0.03 (BRASIL)
Temperatura de cor : (High Light) x= 0.261±0.01, y=0.267 ±0.01, Y=150 (nit))
(Low Light) x= 0.247±0.01, y=0.273 ±0.01, Y=7.0 (nit)

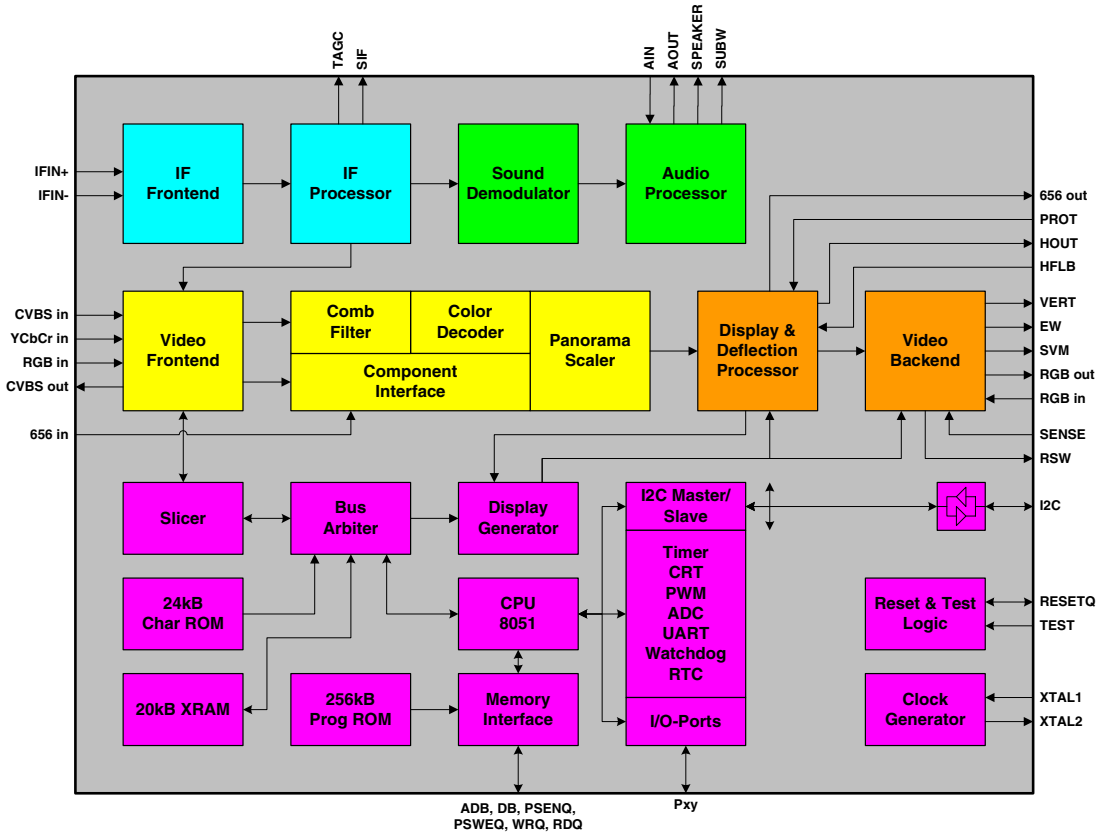
■ TABELAS DE TENSÕES DOS PONTOS DE TESTES

CONTEÚDO	PONTO DE TESTE	TC-21FX30L	TC-29FX30L
TENSÃO +B	TPA15	3,35 ± 0,2 (V)	3,35 ± 0,2 (V)
	TPA16	141,0 ± 2,0 (V)	141,0 ± 2,0 (V)
	TPA17	8,2 ± 0,3 (V)	8,2 ± 0,3 (V)
	TPA18	1,9 ± 0,2 (V)	1,9 ± 0,2 (V)
	TPA19	5,2 ± 0,2 (V)	5,2 ± 0,2 (V)
	TPA20	175 ± 15 (V)	220 ± 15 (V)
Sub-contrast	TPL5	2,1 ±0.2Vo-p	2,3 ±0.2Vo-p
TENSÃO ANODO (EHT)	ANODO	27.5 +1,5 (kV)	31,0 +1,0 (kV)
	DO CRT	27.5 –1.5 (kV)	31,0 +1,0 (kV)

DADOS DA MEMÓRIA	**OPTION**	**01**	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
TC-21FX30L	**DADOS**	36	00	02	01	00	10	02	0F	90	A1	00	00	00	08	05

DADOS DA MEMÓRIA	**OPTION**	**01**	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
TC-29FX30L	**DADOS**	36	00	02	01	00	10	02	0C	90	A1	00	00	00	08	05

IC601 - DIAGRAMA EM BLOCOS



IC601 - IDENTIFICAÇÃO DA PINAGEM

Pino	Nome	Tipo	Descrição
1	GND	SUPPLY	Ground Platform
2	VSUP8.0AU	SUPPLY	Supply Voltage Analog Audio, 8.0 V
3	VREFAU		Reference Voltage, Audio
4	SPEAKERL	OUT	Analog Loudspeaker Output, Left
5	SPEAKERR	OUT	Analog Loudspeaker Output, Right
6	AOUT1L	OUT	Analog Audio 1 Output, Left
7	AOUT1R	OUT	Analog Audio 1 Output, Right
8	AIN3L / AOUT2L	IN / OUT	Analog Audio 3 Input, Left
9	AIN3R / AOUT2R	IN / OUT	Analog Audio 3 Input, Right
10	AIN2L	IN	Analog Audio 2 Input, Left
11	AIN2R	IN	Analog Audio 2 Input, Right
12	AIN1L	IN	Analog Audio 1 Input, Left
13	AIN1R / SIF	IN/OUT	Analog Audio 1 Input, Right
14	TAGC	OUT	Tuner AGC Output
15	VREFIF		Reference Voltage, IF ADC
16	IFIN-	IN	Differential IF Input
17	IFIN+	IN	Differential IF Input
18	RESETQ	IN/OUT	Reset Input/Output
19	VSUP5.0FE	SUPPLY	Supply Voltage Analog IF Front-end, 5.0 V
20	VSUP5.0IF	SUPPLY	Supply Voltage IF ADC, 5.0 V
21	VSUP3.3DIG	SUPPLY	Supply Voltage Digital Core, 3.3 V
22	GND	SUPPLY	Ground Platform
23	GND	SUPPLY	Ground Platform
24	VSUP1.8DIG	SUPPLY	Supply Voltage Digital Core, 1.8 V
25	XTAL1	IN	Analog Crystal Input
26	XTAL2	OUT	Analog Crystal Output
27	P22	IN/OUT	Port 2, Bit 2 Input/Output
28	P23	IN/OUT	Port 2, Bit 3 Input/Output

Pino	Nome	Tipo	Descrição
29	VIN11	IN	Analog Video 11 Input
30	VIN10	IN	Analog Video 10 Input
31	VIN9	IN	Analog Video 9 Input
32	VIN8	IN	Analog Video 8 Input
33	VIN7	IN	Analog Video 7 Input
34	VIN6	IN	Analog Video 6 Input
35	VIN5	IN	Analog Video 5 Input
36	VIN4	IN	Analog Video 4 Input
37	VIN3	IN	Analog Video 3 Input
38	VIN2	IN	Analog Video 2 Input
39	VIN1	IN	Analog Video 1 Input
40	VOUT1	OUT	Analog Video 1 Output
41	VOUT2	OUT	Analog Video 2 Output
42	VOUT3	OUT	Analog Video 3 Output
43	VSUP1.8FE	SUPPLY	Supply Voltage Analog Video Front-end, 1.8 V
44	GND	SUPPLY	Ground Platform
45	GND	SUPPLY	Ground Platform
46	VSUP3.3FE	SUPPLY	Supply Voltage Analog Video Front-end, 3.3 V
47	P10	IN/OUT	Port 1, Bit 0 Input/Output
48	P11	IN/OUT	Port 1, Bit 1 Input/Output
49	P12	IN/OUT	Port 1, Bit 2 Input/Output
50	P13	IN/OUT	Port 1, Bit 3 Input/Output
51	P14	IN/OUT	Port 1, Bit 4 Input/Output
52	P15	IN/OUT	Port 1, Bit 5 Input/Output
53	P16	IN/OUT	Port 1, Bit 6 Input/Output
54	P17	IN/OUT	Port 1, Bit 7 Input/Output
55	P20	IN/OUT	Port 2, Bit 0 Input/Output
56	P21	IN/OUT	Port 2, Bit 1 Input/Output
57	SCL	IN/OUT	I2C Bus Clock Input/Output
58	SDA	IN/OUT	I2C Bus Data Input/Output
59	VPROT	IN	Vertical Protection Input
60	HOUT	OUT	Horizontal Drive Output
61	HFLB	IN	Horizontal Flyback Input
62	SAFETY	IN	Safety Input
63	GNDDAC	SUPPLY	Ground Video DACs
64	VSUP3.3DAC	SUPPLY	Supply Voltage Video DACs, 3.3 V
65	VSUP3.3IO	SUPPLY	Supply Voltage I/O Ports, 3.3 V
66	GND	SUPPLY	Ground Platform
67	GND	SUPPLY	Ground Platform
68	VSUP3.3BE	SUPPLY	Supply Voltage Analog Video Back-end, 3.3 V
69	XREF		Reference Current for RGB DACs
70	VRD		Reference Voltage for RGB DACs
71	BOUT	OUT	Analog Blue Output
72	GOUT	OUT	Analog Green Output
73	ROUT	OUT	Analog Red Output
74	SVMOUT	OUT	Scan Velocity Modulation Output
75	BIN	IN	Analog Blue Input, Back-end
76	GIN	IN	Analog Green Input, Back-end
77	RIN	IN	Analog Red Input, Back-end
78	FBIN	IN	Fast Blank Input, Back-end
79	GNDM	IN	Reference Ground for Sense ADC
80	SENSE	IN	Sense ADC Input
81	RSW1	OUT	Range Switch 1 Output
82	RSW2	OUT	Range Switch 2 Output
83	EW	OUT	Vertical Parabola Output
84	VERT-	OUT	Differential Vertical Sawtooth Output
85	VERT+	OUT	Differential Vertical Sawtooth Output
86	TEST / SUBW	IN / OUT	Test Input, reserved for Test Subwoofer Output
87	VSUP5.0BE	SUPPLY	Supply Voltage Analog Video Back-end, 5.0 V
88	GND	SUPPLY	Ground Platform

TABELAS DE TENSÕES - TC-21FX30L

IC601					
Pino	Tensão	Pino	Tensão	Pino	Tensão
1	**0**	31	**1,1**	61	**1,2**
2	**8,73**	32	**1,1**	62	**0**
3	**3,7**	33	**1,1**	63	**0**
4	**3,5**	34	**0**	64	**3,3**
5	**3,6**	35	**0**	65	**3,3**
6	**3,8**	36	**0**	66	**0**
7	**3,8**	37	**0**	67	**0**
8	**3,8**	38	**1**	68	**3,3**
9	**3,8**	39	**1**	69	**1,3**
10	**3,8**	40	**1**	70	**1,3**
11	**3,8**	41	**0**	71	**4,7**
12	**3,8**	42	**1,18**	72	**4,7**
13	**3,8**	43	**1,9**	73	**4,7**
14	**4,3**	44	**0**	74	**5,2**
15	**2,5**	45	**0**	75	**0**
16	**2,5**	46	**3,3**	76	**0**
17	**2,4**	47	**3,3**	77	**0**
18	**3,3**	48	**2,4**	78	**0**
19	**5,2**	49	**3,2**	79	**0**
20	**5,2**	50	**0**	80	**0**
21	**3,3**	51	**3,3**	81	**0**
22	**0**	52	**0**	82	**0**
23	**0**	53	**3,3**	83	**4,8**
24	**1,8**	54	**2,2**	84	**1,8**
25	**1,8**	55	**0**	85	**1,5**
26	**1,9**	56	**0**	86	**0**
27	**3,3**	57	**2**	87	**5,2**
28	**0**	58	**2,35**	88	**0**
29	**0**	59	**0**		
30	**0**	60	**2,2**		

IC451	
Pino	**Tensão**
1	0,4V
2	13,6V
3	-13,5V
4	-13,6V
5	8,6V
6	14V
7	0,5V

IC801	
Pino	**Tensão**
1	200V
2	0,2V
3	21,5V
4	2,0V
5	0,2V
6	1,3V
7	1,8V

IC802	
Pino	**Tensão**
1	142V
2	7,2V
3	0V

IC851	
Pino	**Tensão**
1	2,8V
2	7,5V
3	0V
4	4,7V
5	0V

IC857	
Pino	**Tensão**
1	1,3V
2	0V
3	4,8V
4	5,2V
5	3,3V

IC871	
Pino	**Tensão**
1	4,3V
2	6V
3	0V
4	3,3V
5	1,3V

IC875	
Pino	**Tensão**
1	1,3V
2	0V
3	3,1V
4	3,4V
5	2V

T801	
Pino	**Tensão**
1	0,22V
2	18,8V
3	NC
4	NE
5	206V
6	180V
7	180V
8	NC
9	170V
10	15V
11	16,5V
12	0V
13	10V
14	6,5V
15	0V
16	0V
17	NC
18	142V

IC1101	
Pino	**Tensão**
1	0V
2	0V
3	0V
4	0V
5	2,6V
6	2V
7	0V
8	3,3V

IC2301	
Pino	**Tensão**
1	14,5V
2	0V
3	0V
4	0V
5	5,2
6	0V
7	15,5V
8	7,1V
9	7,1V
10	0V
11	7,5V
12	7,2V
13	0V

XF101	
Pino	**Tensão**
1	0,15V
2	0,15V
3	
4	2,54V
5	2,25V

PONTOS DE TESTES	
TPA11	**TPA16**
16,5V	142V

TABELAS DE TENSÕES - TC-29FX30L

IC601					
Pino	Tensão	Pino	Tensão	Pino	Tensão
1	**0**	31	**1,1**	61	**1,2**
2	**8,73**	32	**1,1**	62	**0**
3	**3,7**	33	**1,1**	63	**0**
4	**3,5**	34	**1,1**	64	**3,3**
5	**3,6**	35	**1,1**	65	**3,3**
6	**3,8**	36	**0**	66	**0**
7	**3,8**	37	**0**	67	**0**
8	**3,8**	38	**1,1**	68	**3,3**
9	**3,8**	39	**1,1**	69	**1,3**
10	**3,8**	40	**1,1**	70	**1,3**
11	**3,8**	41	**0**	71	**4,7**
12	**3,8**	42	**0**	72	**4,7**
13	**3,8**	43	**1,9**	73	**4,7**
14	**4,3**	44	**0**	74	**4,3**
15	**2,5**	45	**0**	75	**0**
16	**2,5**	46	**3,3**	76	**0**
17	**3,3**	47	**3,3**	77	**0**
18	**3,3**	48	**2,4**	78	**0**
19	**5,2**	49	**3,2**	79	**0**
20	**5,2**	50	**0**	80	**0**
21	**3,3**	51	**3,3**	81	**0**
22	**0**	52	**0**	82	**0**
23	**0**	53	**3,3**	83	**4,8**
24	**1,8**	54	**2,2**	84	**1,8**
25	**1,8**	55	**0**	85	**1,5**
26	**1,9**	56	**0**	86	**0**
27	**3,3**	57	**3**	87	**5,2**
28	**0**	58	**0**	88	**0**
29	**0**	59	**0**		
30	**0**	60	**2,2**		

IC451	
Pino	**Tensão**
1	0,4V
2	15,4V
3	-13,5V
4	-14V
5	9,9V
6	16,8V
7	0,5V

IC801	
Pino	**Tensão**
1	200V
2	0,2V
3	21,5V
4	3,7V
5	1,5V
6	0,7V
7	

IC802	
Pino	**Tensão**
1	142V
2	7,2V
3	0V

IC851	
Pino	**Tensão**
1	3,3V
2	5,1V
3	0V
4	5,1V
5	1,3V

IC857	
Pino	**Tensão**
1	1,3V
2	0V
3	4,8V
4	5,2V
5	3,3V

IC871	
Pino	**Tensão**
1	4,3V
2	5,1V
3	0V
4	3,3V
5	1,3V

IC875	
Pino	**Tensão**
1	1,3V
2	0V
3	3,1V
4	3,4V
5	2V

T801	
Pino	**Tensão**
1	0,22V
2	22V
3	NC
4	NE
5	206V
6	180V
7	180V
8	NC
9	170V
10	15V
11	16,5V
12	0V
13	10V
14	6,5V
15	0V
16	0V
17	NC
18	142V

IC1101	
Pino	**Tensão**
1	0V
2	0V
3	0V
4	0V
5	2,6V
6	2,3V
7	0V
8	3,3V

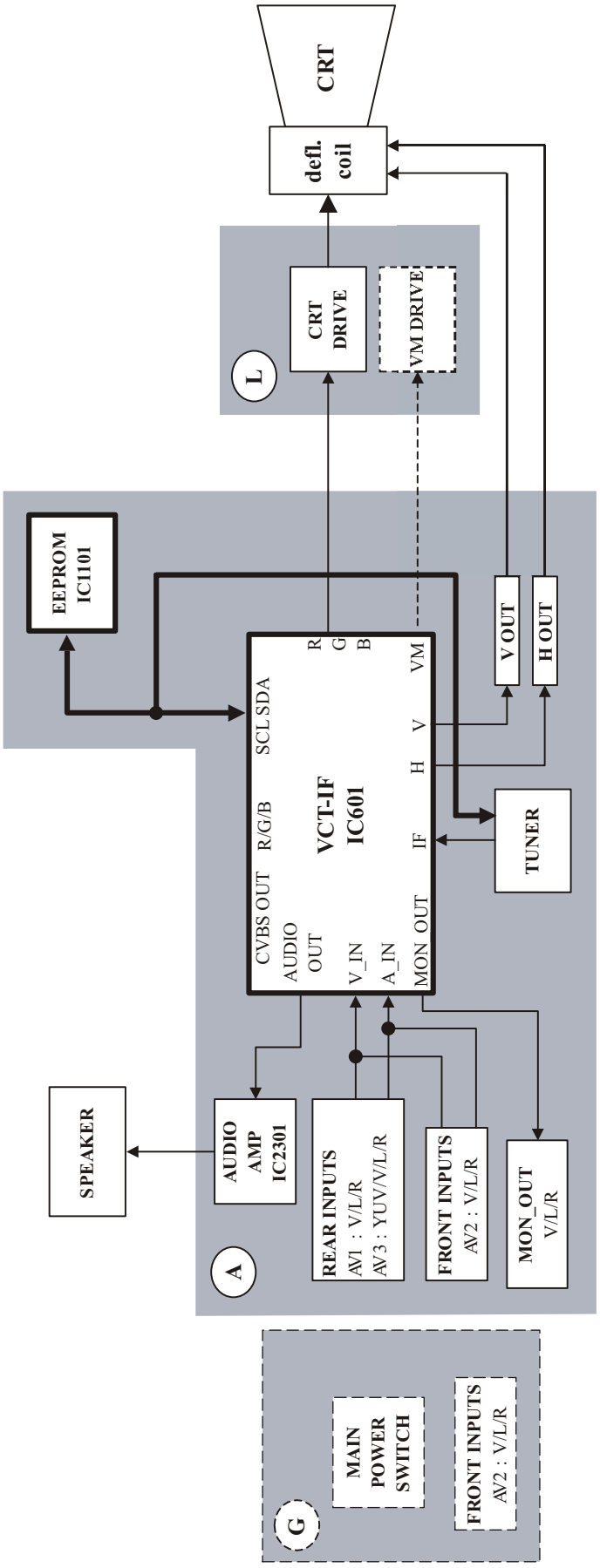
IC2301	
Pino	**Tensão**
1	14,5V
2	0V
3	0V
4	0V
5	5,2
6	0V
7	15,5V
8	7,1V
9	7,1V
10	0V
11	7,5V
12	7,2V
13	0V

XF101	
Pino	**Tensão**
1	0,15V
2	0,15V
3	
4	2,54V
5	2,25V

PONTOS DE TESTES	
TPA11	**TPA16**
16,5V	142V

Todas as medições foram efetuadas em relação ao terra, no modo POWER ON (LIGADO), com tensão de rede de 127V 60Hz e sinal Padrão de Barras Coloridas.

■ DIAGRAMA EM BLOCOS DO CHASSI GP41



■ INDICAÇÕES DE SERVIÇO

POSIÇÃO DE SERVIÇO PARA PLACA A-L

1. Remova a tampa traseira.
2. Mantenha o receptor na posição mostrada na figura 2.
3. Remova a placa A deslizando-a como mostrado em Figura.

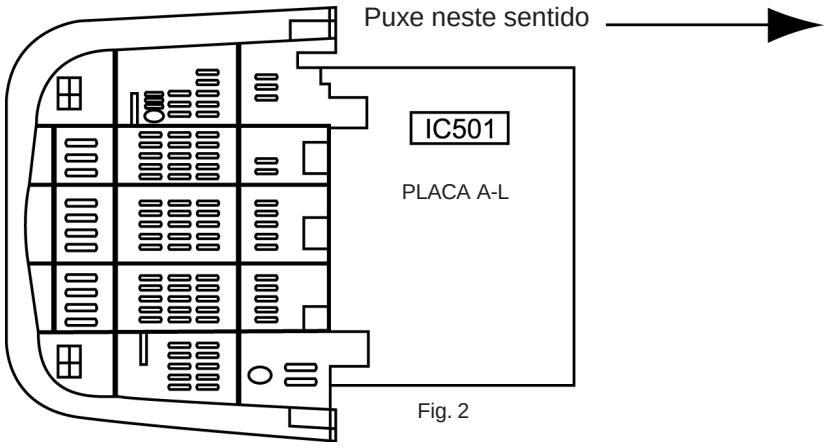


Fig. 2

■ MODO DE SERVIÇO (TC-21FX30L / TC-29FX30L)

COMO ENTRAR MODO DE SERVIÇO DO CHASSI GP41

➠ PARA ENTRAR NO MODO DE SERVIÇO 1:

1. Ajustar o "**OFF TIMER**" para 15, 30 minutos.
   Pressione a tecla "**RECALL**" do controle remoto simultaneamente com a tecla "**VOLUME –**" do painel frontal do aparelho .

➠ PARA ENTRAR NO MODO DE SERVIÇO 2:

1. Entre no "**MODO DE SERVIÇO 1**".
2. Pressione a tecla de canal "1" para entrar no "**MODO DE SERVIÇO 2**".

➠ PARA ENTRAR NO MODO DE SERVIÇO 3:

1. Entre no "**MODO DE SERVIÇO 2**".
2. Pressione a tecla de canal "1" para entrar no "**MODO DE SERVIÇO 3**".

Obs.: Sempre, ao término dos ajustes, pressionar a tecla "**NORMAL**" ou a tecla "**POWER**" do controle remoto, para sair do modo de serviço e voltar ao modo normal de TV.

➠ Como operar os controles no MODO DE SERVIÇO 1

Botão 3 / 4	Prévio / próximo item
Botão 8 / 9	Ajusta brilho usuário (–/+)
Canal UP/DOWN	Posição de canal acima/abaixo
Volume +	Incrementa item selecionado
Volume –	Decrementa item selecionado
OK	Memoriza/salva item selecionado
Normal	Sai do modo serviço

Obs: Os ajustes de deflexão vertical e horizontal do MODO DE SERVIÇO 1 são para 50Hz..

MODO DE SERVIÇO 1		
ITEM	**21”**	**29”**
H-POS	-14	9
V-POS	-43	-43
H-AMP	------	6
V-AMP	42	29
EW-AMP1	------	-23
DVCO	63	-63
R High	0379	0406
B High	0409	0396
R Low	0157	0035
B Low	0211	0097
SubBrightness	29	39

➠ Como operar os controles no MODO DE SERVIÇO 2

Botão 3 / 4	Prévio / próximo item
Botão 8 / 9	Seleciona option bit 0–7
Canal UP/DOWN	Posição de canal acima/abaixo
Volume +	Incrementa item selecionado
Volume –	Decrementa item selecionado
OK	Memoriza/salva item selecionado
Normal	Sai do modo serviço

MODO DE SERVIÇO 2		
ITEM	**21”**	**29”**
Y/C DELAY	-3	-1
OPTION 1	36	36
OPTION 2	00	00
OPTION 3	02	02
OPTION 4	01	01
OPTION 5	00	00
OPTION 6	10	10
OPTION 7	00	02
OPTION 8	0F	0C
OPTION 9	90	90
OPTION 10	A1	A1
OPTION 11	00	00
OPTION 12	00	00
OPTION 13	00	00
OPTION 14	08	08
OPTION 15	05	05

➠ Como operar os controles no MODO DE SERVIÇO 3

Botão 3 / 4	Prévio / próximo item
Canal UP/DOWN	Posição de canal acima/abaixo
Volume +	Incrementa item selecionado
Volume –	Decrementa item selecionado
OK	Memoriza/salva item selecionado
Normal	Sai do modo serviço

MODO DE SERVIÇO 3		
ITEM	**21”**	**29”**
H-POS 60Hz Offs	-16	-4
V-POS 60Hz Offs	4	11
H-AMP 60Hz Offs	----	-2
V-AMP 60Hz Offs	17	-6
EW-AMP1 60Hz Offs	----	1
Low Corner	----	1
Trapez 1	----	-1
Upper corner	----	5
V-LIN	-8	-8
V-SYM	28	27
ANGLE	-2	-1
BOW	2	-2
VZOOM	255	256

Obs.: Sempre, ao término dos ajustes, pressionar a tecla “**NORMAL**” ou a tecla “**POWER**” do controle remoto, para sair do modo de serviço e voltar ao modo normal de TV.

➠ Como acessar os Mapas de Memória (TC-21FX30L / TC-29FX30L)

1. Selecione **SET UP** – **SINTONIA** – **ANTENA** – **CABO**
2. Selecione canal 99
3. Entre no MODO DE SERVIÇO 2
4. Pressionar tecla "**RECALL**" do controle remoto.
5. "MEMORY EDIT" aparece na tela.
6. Utilize as teclas 1 e 2 para movimentar o cursor na horizontal e as teclas 3 e 4 para movimentar o cursor na vertical.
7. Teclas canal ∧ , ∨ trocam de página (1 tela)
8. Os bytes são ajustados um de cada vez através das teclas "**VOLUME +**" e "**VOLUME –**" .
9. Pressione a tecla "**OK**" para memorizar cada byte ajustado.
10. Pressionar a tecla "**NORMAL**" ou "**POWER**" para sair do modo **MEMORY EDIT**.

■ TC-21FX30L

TC-21FX30L - TABELA A0

	COLUNA +0	COLUNA +1	COLUNA +2	COLUNA +3	COLUNA +4	COLUNA +5	COLUNA +6	COLUNA +7	COLUNA +8	COLUNA +9	COLUNA +A	COLUNA +B	COLUNA +C	COLUNA +D	COLUNA +E	COLUNA +F
LINHA 000	BD	10	00	00	04	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	46
LINHA 010	36	00	02	01	00	10	02	0F	90	A1	00	00	00	08	05	00
LINHA 020	80	00	06	00	81	00	06	00	82	00	06	00	83	00	06	00
LINHA 030	84	00	06	00	85	00	06	00	86	00	86	09	87	00	06	00
LINHA 040	88	10	06	00	89	00	06	00	8A	10	06	00	8B	00	06	00
LINHA 050	8C	00	06	00	8D	00	06	00	8E	00	06	00	8F	10	06	00
LINHA 060	90	00	06	00	91	00	06	00	92	00	06	00	93	00	06	00
LINHA 070	94	00	06	00	95	00	06	00	96	00	06	00	97	00	06	00
LINHA 080	98	00	06	00	99	00	06	00	9A	00	06	00	9B	00	06	00
LINHA 090	9C	10	06	00	9D	00	06	00	9E	00	06	00	9F	10	06	00
LINHA 0A0	A0	00	06	00	A1	00	06	00	A2	00	06	00	A3	00	06	00
LINHA 0B0	A4	00	06	00	A5	00	06	00	A6	00	06	00	A7	00	06	00
LINHA 0C0	A8	00	06	00	A9	00	06	00	AA	00	06	00	AB	00	06	00
LINHA 0D0	AC	00	06	00	AD	00	06	00	AE	00	06	00	AF	00	06	00
LINHA 0E0	B0	00	06	00	B1	00	06	00	B2	00	06	00	B3	00	06	00
LINHA 0F0	B4	00	06	00	B5	00	06	00	B6	00	06	00	B7	00	06	00

TC-21FX30L - TABELA A2

	COLUNA +0	COLUNA +1	COLUNA +2	COLUNA +3	COLUNA +4	COLUNA +5	COLUNA +6	COLUNA +7	COLUNA +8	COLUNA +9	COLUNA +A	COLUNA +B	COLUNA +C	COLUNA +D	COLUNA +E	COLUNA +F
LINHA 100	B8	00	06	00	B9	00	06	00	BA	00	06	00	BB	00	06	00
LINHA 110	BC	00	06	00	BD	00	06	00	BE	00	06	00	BF	00	06	00
LINHA 120	C0	00	06	00	C1	00	06	00	C2	00	06	00	C3	00	06	00
LINHA 130	C4	00	86	F6	C5	00	06	00	C6	00	86	F6	C7	00	06	00
LINHA 140	C8	00	06	00	C9	00	06	00	CA	00	06	00	CB	00	06	00
LINHA 150	CC	00	06	00	CD	00	06	00	CE	00	06	00	CF	00	06	00
LINHA 160	D0	00	06	00	D1	00	06	00	D2	00	06	00	D3	00	06	00
LINHA 170	D4	00	06	00	D5	00	06	00	D6	00	06	00	D7	00	06	00
LINHA 180	D8	00	06	00	D9	00	06	00	DA	00	06	00	DB	00	06	00
LINHA 190	DC	00	06	00	DD	00	06	00	DE	00	06	00	DF	00	06	00
LINHA 1A0	E0	00	06	00	E1	00	06	00	E2	00	06	00	E3	00	06	00
LINHA 1B0	E4	00	06	00	E5	00	06	00	E6	00	06	00	E7	00	06	00
LINHA 1C0	E8	00	06	00	E9	00	06	00	EA	00	06	00	EB	00	06	00
LINHA 1D0	EC	00	86	F6	ED	00	06	00	EE	00	06	00	EF	00	06	00
LINHA 1E0	F0	00	06	00	F1	00	06	00	F2	00	06	00	F3	00	06	00
LINHA 1F0	F4	00	06	00	F5	00	06	00	F6	00	06	00	F7	00	06	00

TC-21FX30L - TABELA A4

	COLUNA +0	COLUNA +1	COLUNA +2	COLUNA +3	COLUNA +4	COLUNA +5	COLUNA +6	COLUNA +7	COLUNA +8	COLUNA +9	COLUNA +A	COLUNA +B	COLUNA +C	COLUNA +D	COLUNA +E	COLUNA +F
LINHA 200	F8	00	06	00	F9	00	06	00	FA	00	06	00	FB	00	06	00
LINHA 210	FC	00	06	00	FD	00	06	00	01	00	02	00	00	02	01	18
LINHA 220	20	03	00	07	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00
LINHA 230	00	00	01	02	00	04	FF	64	FF	00	00	00	00	00	00	00
LINHA 240	06	06	06	06	00	00	00	00	00	00	00	00	01	00	00	00
LINHA 250	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00
LINHA 260	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00
LINHA 270	00	00	00	00	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	00	00	00
LINHA 280	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00
LINHA 290	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00
LINHA 2A0	18	00	18	00	00	00	00	00	18	00	18	00	00	00	64	32
LINHA 2B0	32	10	32	01	46	32	2D	06	32	01	37	32	2D	02	32	01
LINHA 2C0	64	32	32	10	32	01	46	32	2D	06	32	01	37	32	2D	02
LINHA 2D0	32	01	64	32	32	10	32	01	46	32	2D	06	32	01	37	32
LINHA 2E0	2D	02	32	01	64	32	32	10	32	01	46	32	2D	06	32	01
LINHA 2F0	37	32	2D	02	32	01	64	32	32	10	32	01	46	32	2D	06

TC-21FX30L - TABELA A6

	COLUNA +0	COLUNA +1	COLUNA +2	COLUNA +3	COLUNA +4	COLUNA +5	COLUNA +6	COLUNA +7	COLUNA +8	COLUNA +9	COLUNA +A	COLUNA +B	COLUNA +C	COLUNA +D	COLUNA +E	COLUNA +F
LINHA 300	32	01	37	32	2D	02	32	01	00	46	32	2D	06	32	01	00
LINHA 310	37	32	2D	02	32	01	00	0F	0B	09	13	17	08	10	13	10
LINHA 320	0C	0F	0B	09	0D	14	0A	0D	0D	0B	09	0C	0C	0C	0C	0C
LINHA 330	00	04	04	05	00	0B	04	0A	06	07	00	00	00	00	00	00
LINHA 340	50	A5	00	00	00	00	00	A5	64	FF	FF	25	00	00	00	00
LINHA 350	00	00	FF	00	00	0A	A0	02	0D	40	0A	10	00	00	00	00
LINHA 360	00	00	10	12	01	88	01	01	04	01	01	09	04	04	01	0D
LINHA 370	00	F2	09	04	0A	04	01	00	07	04	0A	07	20	1D	DC	05
LINHA 380	A0	00	07	00	05	00	00	00	00	00	00	02	00	18	00	03
LINHA 390	00	01	02	00	00	00	00	00	64	32	32	08	32	01	46	32
LINHA 3A0	2D	06	32	01	37	32	2D	02	32	01	00	00	00	0F	0B	09
LINHA 3B0	13	17	08	10	13	10	0C	0F	0B	09	0D	14	0A	0D	0D	0B
LINHA 3C0	09	0C	0C	0C	0C	0C	00	04	04	05	00	0B	04	0A	06	07
LINHA 3D0	00	00	00	01	00	00	00	00	00	00	10	01	01	10	21	03
LINHA 3E0	01	00	10	01	01	10	21	03	01	00	10	01	01	10	21	03
LINHA 3F0	01	00	10	01	01	10	21	03	01	00	10	01	01	10	21	03

TC-21FX30L - TABELA A8

	COLUNA +0	COLUNA +1	COLUNA +2	COLUNA +3	COLUNA +4	COLUNA +5	COLUNA +6	COLUNA +7	COLUNA +8	COLUNA +9	COLUNA +A	COLUNA +B	COLUNA +C	COLUNA +D	COLUNA +E	COLUNA +F
LINHA 400	01	00	10	01	01	10	21	03	01	00	10	01	01	10	21	03
LINHA 410	01	00	10	01	01	10	21	03	01	00	10	01	01	10	21	03
LINHA 420	01	00	10	01	01	10	21	03	01	00	10	01	01	10	21	03
LINHA 430	01	00	10	01	01	10	21	03	01	00	10	01	01	10	21	03
LINHA 440	01	00	10	01	01	10	21	03	01	00	10	01	01	10	21	03
LINHA 450	01	00	10	01	01	10	21	03	01	00	10	01	01	10	21	03
LINHA 460	01	00	10	01	01	10	21	03	01	00	10	01	01	10	21	03
LINHA 470	01	00	10	01	01	10	21	03	01	00	10	01	01	10	21	03
LINHA 480	01	00	10	01	01	10	21	03	01	00	10	01	01	10	21	03
LINHA 490	01	00	10	01	01	10	21	03	01	00	10	01	01	10	21	03
LINHA 4A0	01	00	00	9D	00	F2	00	D3	01	7B	01	6D	01	99	67	C0
LINHA 4B0	1B	BC	1C	01	15	02	F8	02	E9	FE	30	30	30	30	E6	E6
LINHA 4C0	E6	E6	0C	0C	0C	0C	01	01	01	01	0F	0F	0F	0F	FE	00
LINHA 4D0	FE	FC	02	04	01	03	E5	01	F1	FB	FC	E0	30	FC	FF	FE
LINHA 4E0	FC	FF	FD	FF	00	00	06	04	00	2D	80	00	C4	00	C0	00
LINHA 4F0	07	05	0B	00	02	02	02	6A	6A	6A	00	27	81	27	81	12

TC-21FX30L - TABELA AA

	COLUNA +0	COLUNA +1	COLUNA +2	COLUNA +3	COLUNA +4	COLUNA +5	COLUNA +6	COLUNA +7	COLUNA +8	COLUNA +9	COLUNA +A	COLUNA +B	COLUNA +C	COLUNA +D	COLUNA +E	COLUNA +F
LINHA 500	01	90	00	12	01	06	05	3F	21	21	22	21	37	00	FC	00
LINHA 510	FF	FE	02	02	00	00	00	14	FC	FC	2A	00	2A	00	FC	03
LINHA 520	FC	03	FC	03	BC	02	BC	02	BC	02	BC	02	0C	00	06	02
LINHA 530	02	32	FB	2D	04	18	00	14	04	18	00	14	04	18	02	11
LINHA 540	0E	08	0F	0F	0F	02	02	00	00	F0	01	03	02	02	02	2A
LINHA 550	44	42	40	3E	3A	36	30	20	10	01	40	3E	3C	38	34	30
LINHA 560	28	1C	10	01	00	00	00	11	00	0B	0B	0B	0B	0B	08	0B
LINHA 570	0B	0B	07	05	07	07	07	07	01	03	E0	FA	F8	F7	F8	F7
LINHA 580	F5	F2	EF	EC	EB	02	00	FF	00	FF	FE	FC	FA	F7	F3	00
LINHA 590	01	02	03	04	00	01	02	04	00	00	00	00	00	06	00	00
LINHA 5A0	04	00	02	00	00	04	00	47	26	26	26	3B	3B	3B	6B	21
LINHA 5B0	6C	28	00	00	01	F4	01	01	00	FA	FD	00	00	00	07	B2
LINHA 5C0	01	50	09	00	00	7C	01	FF	FF	21	3F	37	37	01	C3	81
LINHA 5D0	81	D8	D8	18	04	C5	1F	04	C5	18	04	05	18	83	E4	05
LINHA 5E0	13	47	00	94	07	67	02	03	18	10	10	11	11	36	80	19
LINHA 5F0	1C	00	00	08	07	3C	3F	77	00	05	FA	07	FC	07	FC	07

TC-21FX30L - TABELA AC

	COLUNA +0	COLUNA +1	COLUNA +2	COLUNA +3	COLUNA +4	COLUNA +5	COLUNA +6	COLUNA +7	COLUNA +8	COLUNA +9	COLUNA +A	COLUNA +B	COLUNA +C	COLUNA +D	COLUNA +E	COLUNA +F
LINHA 600	FD	05	FC	07	40	C0	03	00	00	02	00	0D	C0	F7	C0	06
LINHA 610	00	FA	FA	11	3F	70	01	60	01	40	FF	C0	00	40	FF	50
LINHA 620	00	DD	FF	23	00	00	10	1B	00	40	40	01	10	05	00	00
LINHA 630	80	00	80	04	50	00	00	00	00	60	06	00	00	00	00	00
LINHA 640	00	00	00	0F	00	03	50	01	40	01	3C	81	40	02	58	37
LINHA 650	C0	37	C0	37	C0	02	58	B5	00	00	07	00	00	0B	00	00
LINHA 660	03	E8	0F	03	0F	0F	00	18	03	F5	00	18	00	18	00	7D
LINHA 670	00	64	00	82	00	82	03	EC	03	F4	03	EC	03	EC	03	E2
LINHA 680	03	D2	03	E2	03	E2	00	78	00	74	00	78	00	78	03	E7
LINHA 690	03	FC	03	E7	03	E7	F6	01	F6	F6	01	F6	01	F6	F6	BC
LINHA 6A0	BC	12	11	35	3C	35	3C	02	70	F0	F8	00	9A	01	25	24
LINHA 6B0	23	1E	FF	FF	FF	FF	41	3D	39	0B	C0	C0	C0	C0	E0	1F
LINHA 6C0	09	04	00	00	06	3E	0E	00	40	00	40	00	00	3E	00	3E
LINHA 6D0	0E	00	0E	00	0E	00	0E	00	32	01	FF	00	12	0F	2B	01
LINHA 6E0	FB	00	19	12	A0	00	06	00	00	00	00	00	00	00	00	00
LINHA 6F0	00	00	00	00	00	00	00	02	02	B8	40	02	80	FB	00	F0

TC-21FX30L - TABELA AE

	COLUNA +0	COLUNA +1	COLUNA +2	COLUNA +3	COLUNA +4	COLUNA +5	COLUNA +6	COLUNA +7	COLUNA +8	COLUNA +9	COLUNA +A	COLUNA +B	COLUNA +C	COLUNA +D	COLUNA +E	COLUNA +F
LINHA 700	C0	E6	80	E1	80	14	40	00	00	00	00	D0	04	D0	04	C6
LINHA 710	00	C6	00	D0	04	D0	04	C6	00	C6	00	69	05	C1	55	00
LINHA 720	FF	FE	00	00	00	19	00	00	4A	B9	4B	FA	00	00	00	00
LINHA 730	00	00	00	00	00	02	04	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF
LINHA 740	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF
LINHA 750	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF
LINHA 760	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF
LINHA 770	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF
LINHA 780	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF
LINHA 790	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF
LINHA 7A0	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF
LINHA 7B0	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF
LINHA 7C0	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF
LINHA 7D0	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF
LINHA 7E0	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF
LINHA 7F0	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF

TC-29FX30L

TC-29FX30L - TABELA A0

	COLUNA +0	COLUNA +1	COLUNA +2	COLUNA +3	COLUNA +4	COLUNA +5	COLUNA +6	COLUNA +7	COLUNA +8	COLUNA +9	COLUNA +A	COLUNA +B	COLUNA +C	COLUNA +D	COLUNA +E	COLUNA +F
LINHA 000	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	30
LINHA 010	36	00	02	01	00	10	02	0C	90	A1	00	00	00	08	05	00
LINHA 020	80	03	06	00	81	03	06	00	82	03	06	00	83	03	06	00
LINHA 030	84	03	06	00	85	03	06	00	86	03	06	00	87	03	06	00
LINHA 040	88	03	06	00	89	03	06	00	8A	13	06	00	8B	03	06	00
LINHA 050	8C	0B	06	00	8D	03	06	00	8E	03	06	00	8F	03	06	00
LINHA 060	90	03	06	00	91	03	06	00	92	03	06	00	93	03	06	00
LINHA 070	94	03	06	00	95	03	06	00	96	03	06	00	97	03	06	00
LINHA 080	98	03	06	00	99	03	06	00	9A	03	06	00	9B	03	06	00
LINHA 090	9C	13	06	00	9D	03	06	00	9E	03	06	00	9F	13	06	00
LINHA 0A0	A0	03	06	00	A1	03	06	00	A2	03	06	00	A3	03	06	00
LINHA 0B0	A4	03	06	00	A5	03	06	00	A6	03	06	00	A7	03	06	00
LINHA 0C0	A8	03	06	00	A9	03	06	00	AA	03	06	00	AB	03	06	00
LINHA 0D0	AC	03	06	00	AD	03	06	00	AE	03	06	00	AF	03	06	00
LINHA 0E0	B0	03	06	00	B1	03	06	00	B2	03	06	00	B3	03	06	00
LINHA 0F0	B4	03	06	00	B5	03	06	00	B6	03	06	00	B7	03	06	00

TC-29FX30L - TABELA A2

	COLUNA +0	COLUNA +1	COLUNA +2	COLUNA +3	COLUNA +4	COLUNA +5	COLUNA +6	COLUNA +7	COLUNA +8	COLUNA +9	COLUNA +A	COLUNA +B	COLUNA +C	COLUNA +D	COLUNA +E	COLUNA +F
LINHA 100	B8	03	06	00	B9	0B	06	00	BA	03	06	00	BB	03	06	00
LINHA 110	BC	03	06	00	BD	03	06	00	BE	03	06	00	BF	03	06	00
LINHA 120	C0	03	06	00	C1	03	06	00	C2	03	86	09	C3	03	06	00
LINHA 130	C4	03	86	F6	C5	03	06	00	C6	03	06	00	C7	03	06	00
LINHA 140	C8	03	06	00	C9	03	06	00	CA	03	06	00	CB	03	06	00
LINHA 150	CC	03	06	00	CD	03	06	00	CE	03	06	00	CF	03	06	00
LINHA 160	D0	03	06	00	D1	03	06	00	D2	03	06	00	D3	03	06	00
LINHA 170	D4	03	06	00	D5	03	06	00	D6	03	86	09	D7	03	06	00
LINHA 180	D8	03	06	00	D9	03	06	00	DA	03	06	00	DB	03	06	00
LINHA 190	DC	03	06	00	DD	03	06	00	DE	03	06	00	DF	03	06	00
LINHA 1A0	E0	03	06	00	E1	03	06	00	E2	03	06	00	E3	03	06	00
LINHA 1B0	E4	03	06	00	E5	03	06	00	E6	03	06	00	E7	03	06	00
LINHA 1C0	E8	03	06	00	E9	03	06	00	EA	03	06	00	EB	03	86	09
LINHA 1D0	EC	03	06	00	ED	03	06	00	EE	03	06	00	EF	03	06	00
LINHA 1E0	F0	03	06	00	F1	03	06	00	F2	03	06	00	F3	03	06	00
LINHA 1F0	F4	03	06	00	F5	03	06	00	F6	03	06	00	F7	03	06	00

TC-29FX30L - TABELA A4

	COLUNA +0	COLUNA +1	COLUNA +2	COLUNA +3	COLUNA +4	COLUNA +5	COLUNA +6	COLUNA +7	COLUNA +8	COLUNA +9	COLUNA +A	COLUNA +B	COLUNA +C	COLUNA +D	COLUNA +E	COLUNA +F
LINHA 200	F8	03	06	00	F9	03	06	00	FA	03	06	00	FB	03	06	00
LINHA 210	FC	03	06	00	FD	03	06	00	01	00	02	00	00	00	01	18
LINHA 220	20	03	00	07	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00
LINHA 230	00	00	01	02	00	04	FF	64	FF	00	00	00	00	00	00	00
LINHA 240	06	06	06	06	00	00	00	00	00	00	00	00	01	00	00	00
LINHA 250	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00
LINHA 260	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00
LINHA 270	00	00	00	00	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	00	00	00
LINHA 280	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00
LINHA 290	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00
LINHA 2A0	18	00	18	00	00	00	00	00	18	00	18	00	00	00	64	32
LINHA 2B0	32	06	32	01	46	32	2D	03	32	01	37	32	2D	01	32	01
LINHA 2C0	64	32	32	06	32	01	46	32	2D	03	32	01	37	32	2D	01
LINHA 2D0	32	01	64	32	32	06	32	01	46	32	2D	03	32	01	37	32
LINHA 2E0	2D	01	32	01	64	32	32	06	32	01	46	32	2D	03	32	01
LINHA 2F0	37	32	2D	01	32	01	64	32	32	06	32	01	46	32	2D	03

TC-29FX30L - TABELA A6

	COLUNA +0	COLUNA +1	COLUNA +2	COLUNA +3	COLUNA +4	COLUNA +5	COLUNA +6	COLUNA +7	COLUNA +8	COLUNA +9	COLUNA +A	COLUNA +B	COLUNA +C	COLUNA +D	COLUNA +E	COLUNA +F
LINHA 300	32	01	37	32	2D	01	32	01	03	46	32	2D	06	32	01	03
LINHA 310	37	32	2D	03	32	01	03	13	0B	0A	13	17	08	10	13	10
LINHA 320	0C	0F	0B	09	0D	14	0A	0D	0D	0B	09	0C	0C	0C	0C	0C
LINHA 330	01	04	04	05	00	0B	04	0A	06	07	03	03	03	03	00	01
LINHA 340	30	A5	0C	03	8C	43	DA	A5	64	FF	FF	25	00	00	50	00
LINHA 350	00	00	FF	00	00	0D	A0	05	0F	40	0A	10	00	00	00	00
LINHA 360	00	00	10	12	01	88	01	01	04	01	01	09	04	04	01	0D
LINHA 370	00	C8	09	04	0A	04	01	00	07	04	0A	07	20	1D	DC	05
LINHA 380	A0	00	07	00	05	00	00	00	00	00	00	02	00	18	00	03
LINHA 390	00	01	02	00	00	00	00	00	64	32	32	06	32	01	46	32
LINHA 3A0	2D	03	32	01	37	32	2D	01	32	01	00	00	00	13	0B	0A
LINHA 3B0	13	17	08	10	13	10	0C	0F	0B	09	0D	14	0A	0D	0D	0B
LINHA 3C0	09	0C	0C	0C	0C	0C	01	04	04	05	00	0B	04	0A	06	07
LINHA 3D0	00	00	00	01	00	00	00	00	00	00	10	01	01	10	21	03
LINHA 3E0	01	00	10	01	01	10	21	03	01	00	10	01	01	10	21	03
LINHA 3F0	01	00	10	01	01	10	21	03	01	00	71	02	01	06	10	99

TC-29FX30L - TABELA A8

	COLUNA +0	COLUNA +1	COLUNA +2	COLUNA +3	COLUNA +4	COLUNA +5	COLUNA +6	COLUNA +7	COLUNA +8	COLUNA +9	COLUNA +A	COLUNA +B	COLUNA +C	COLUNA +D	COLUNA +E	COLUNA +F
LINHA 400	01	00	10	01	01	10	21	03	01	00	10	01	01	10	21	03
LINHA 410	01	00	10	01	01	10	21	03	01	00	10	01	01	10	21	03
LINHA 420	01	00	10	01	01	10	21	03	01	00	10	01	01	10	21	03
LINHA 430	01	00	10	01	01	10	21	03	01	00	10	01	01	10	21	03
LINHA 440	01	00	10	01	01	10	21	03	01	00	10	01	01	10	21	03
LINHA 450	01	00	10	01	01	10	21	03	01	00	10	01	01	10	21	03
LINHA 460	01	00	10	01	01	10	21	03	01	00	10	01	01	10	21	03
LINHA 470	01	00	10	01	01	10	21	03	01	00	10	01	01	10	21	03
LINHA 480	01	00	10	01	01	10	21	03	01	00	10	01	01	10	21	03
LINHA 490	01	00	10	01	01	10	21	03	01	00	10	01	01	10	21	03
LINHA 4A0	01	00	00	45	00	87	00	78	01	6F	01	63	01	95	1D	C2
LINHA 4B0	FA	D9	1B	1D	1A	17	F8	F6	F8	EE	06	05	FE	FF	E9	F1
LINHA 4C0	01	F3	01	03	03	01	FF	02	FF	FF	05	07	04	02	FF	FF
LINHA 4D0	00	FD	FE	05	02	05	D5	FE	0B	13	09	FC	28	FC	FF	FE
LINHA 4E0	FC	FF	FD	FF	1E	00	05	04	00	35	80	00	C3	00	C2	00
LINHA 4F0	07	05	0B	00	02	02	02	6A	6A	6A	00	27	81	27	81	43

TC-29FX30L - TABELA AA

	COLUNA +0	COLUNA +1	COLUNA +2	COLUNA +3	COLUNA +4	COLUNA +5	COLUNA +6	COLUNA +7	COLUNA +8	COLUNA +9	COLUNA +A	COLUNA +B	COLUNA +C	COLUNA +D	COLUNA +E	COLUNA +F
LINHA 500	01	90	00	43	01	06	05	3F	21	21	22	21	37	00	FC	00
LINHA 510	FF	FE	02	02	00	00	00	14	F9	F9	2A	00	2A	00	FC	03
LINHA 520	FC	03	FC	03	BC	02	BC	02	BC	02	BC	02	0C	00	06	02
LINHA 530	02	32	FB	2D	04	18	00	14	04	18	00	14	04	18	02	11
LINHA 540	0E	08	0F	0F	0F	02	02	FF	00	F0	FE	FE	FE	02	02	2A
LINHA 550	40	3B	38	36	33	30	28	20	10	01	3C	38	34	32	30	2C
LINHA 560	24	1C	10	01	00	00	00	11	00	0B	0B	0B	0B	0B	08	0B
LINHA 570	0B	0B	07	05	07	07	07	07	01	03	E0	FA	F8	F7	F8	F7
LINHA 580	F5	F2	EF	EC	EB	02	00	FF	00	FF	FE	FC	FA	F7	F3	00
LINHA 590	00	00	00	00	00	01	02	04	00	00	00	00	00	06	00	00
LINHA 5A0	04	00	02	00	00	04	00	47	26	26	26	6B	3B	3B	3B	21
LINHA 5B0	6C	27	00	00	03	F4	02	00	00	FE	00	00	00	00	07	C0
LINHA 5C0	01	79	0E	1D	00	7C	01	00	32	81	39	37	37	01	C3	81
LINHA 5D0	81	D8	D8	18	04	C5	1F	04	C5	18	04	05	18	83	E4	05
LINHA 5E0	13	47	00	94	07	67	02	03	18	10	10	11	11	36	80	19
LINHA 5F0	1C	00	00	08	07	3C	3F	77	00	05	03	03	03	03	03	03

TC-29FX30L - TABELA AC

	COLUNA +0	COLUNA +1	COLUNA +2	COLUNA +3	COLUNA +4	COLUNA +5	COLUNA +6	COLUNA +7	COLUNA +8	COLUNA +9	COLUNA +A	COLUNA +B	COLUNA +C	COLUNA +D	COLUNA +E	COLUNA +F
LINHA 600	03	03	03	03	03	00	0F	00	00	02	00	0D	C0	F7	C0	06
LINHA 610	00	FA	FA	07	3F	90	01	E0	01	40	FF	C0	00	30	FF	60
LINHA 620	00	AB	FE	55	01	00	14	1D	00	40	40	01	10	05	00	00
LINHA 630	80	00	80	04	50	01	0C	0C	0C	60	00	00	00	06	06	14
LINHA 640	02	02	00	0F	00	00	10	01	AA	01	D9	12	C0	00	B4	25
LINHA 650	80	25	80	2F	80	02	BC	CE	00	00	00	00	00	0B	01	02
LINHA 660	06	E8	0F	03	0F	0F	00	18	03	F5	00	18	00	18	00	82
LINHA 670	00	64	00	82	00	82	03	EC	03	F4	03	EC	03	EC	03	E2
LINHA 680	03	D2	03	E2	03	E2	00	78	00	74	00	78	00	78	03	E7
LINHA 690	03	FC	03	E7	03	E7	F6	03	F6	F6	01	F6	01	F6	F6	BC
LINHA 6A0	BC	12	11	37	37	37	37	02	70	F0	F8	00	9A	01	25	24
LINHA 6B0	23	1E	FF	FF	FF	FF	41	3D	39	0B	C0	C0	C0	C0	E0	1F
LINHA 6C0	09	04	00	00	06	3E	0E	00	40	00	40	00	00	3E	00	3E
LINHA 6D0	0E	00	0E	00	0E	00	0E	00	30	01	FF	00	13	0F	2B	01
LINHA 6E0	FA	00	19	13	B4	00	06	00	00	00	00	00	00	00	00	00
LINHA 6F0	00	00	00	00	00	00	00	00	02	B8	40	02	80	F0	80	F4

TC-29FX30L - TABELA AE

	COLUNA +0	COLUNA +1	COLUNA +2	COLUNA +3	COLUNA +4	COLUNA +5	COLUNA +6	COLUNA +7	COLUNA +8	COLUNA +9	COLUNA +A	COLUNA +B	COLUNA +C	COLUNA +D	COLUNA +E	COLUNA +F
LINHA 700	00	A0	80	B4	80	00	00	00	00	00	00	E7	04	DC	04	DC
LINHA 710	00	C8	00	D0	04	D0	04	C6	00	C6	00	A9	08	C1	39	01
LINHA 720	00	FE	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	81	81	81	02
LINHA 730	81	81	81	02	4C	02	04	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF
LINHA 740	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF
LINHA 750	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF
LINHA 760	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF
LINHA 770	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF
LINHA 780	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF
LINHA 790	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF
LINHA 7A0	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF
LINHA 7B0	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF
LINHA 7C0	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF
LINHA 7D0	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF
LINHA 7E0	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF
LINHA 7F0	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF

Antes de ajustar a pureza de cor, é necessário ajustar convergência, equilíbrio de branco (WHITE BALANCE), altura vertical, centro horizontal e foco.

CALIBRAÇÃO DA PUREZA

1. Ajuste os controles de **BRILHO** e **CONTRASTE** no nível MÁXIMO.
2. Mantenha o aparelho ligado (para aquecimento) por 60 minutos.
3. Desmagnetize completamente o CRT usando uma bobina desmagnetizadora.
4. Aplique um sinal CROSSHATCH e ajuste aproximadamente os anéis de convergência.
5. Sintonize um sinal p&b.
6. Ajuste os controles como a seguir:
   Vermelho ..... mínimo
   Verde ..... mínimo
   Azul ..... mínimo
7. Solte o parafuso "A" da braçadeira (Fig. 11) e puxe-o para trás, para a posição mais próxima possível dos magnetos.
8. Ajuste os anéis magnéticos de pureza de forma que um campo verde vertical seja obtido no centro da tela.

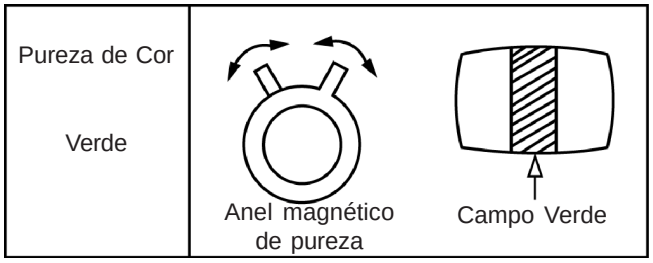


Fig.5

9. Lentamente empurre a bobina defletora e fixe-a onde um campo verde uniforme for obtido (Fig. 6).

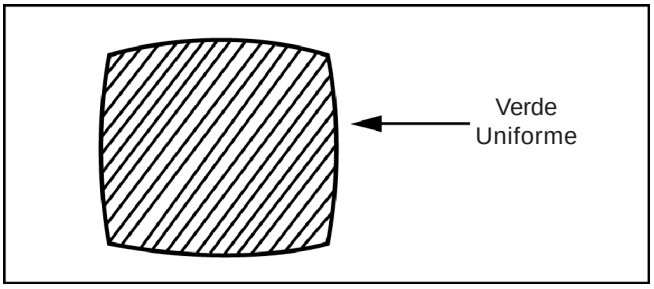


Fig.6

10. Ajuste os controles Low Light para suas posições corretas e certifique-se de que obtem-se um campo branco uniforme.
11. Aperte o parafuso de braçadeira (Fig.11).

CALIBRAÇÃO DA CONVERGÊNCIA

1. Aplique um sinal padrão CROSHATCH e ajuste o controle do CONTRASTE para MÁXIMO.
2. Ajuste o BRILHO até que o cinza do padrão crosshatch comece a ficar preto.
3. Gire o anel de convergência R-B para posicionar as linhas vermelha e azul no centro da tela.

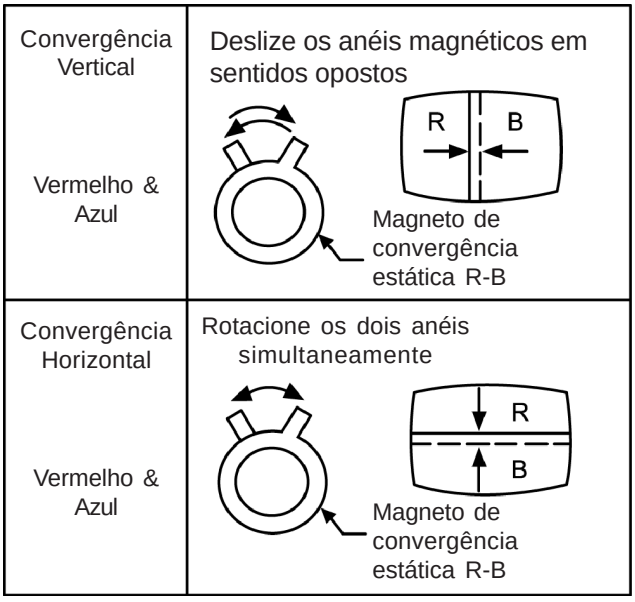


Fig.7

4. Girando o anel (RB)-G, posicione a linha verde junto das linhas vermelho e azul (centralizadas).
5. Trave o movimento dos anéis de convergência com silicone.
6. Remova os calços da bobina defletora e incline-a ligeiramente nos sentidos vertical e horizontal até obter a melhor convergência total.

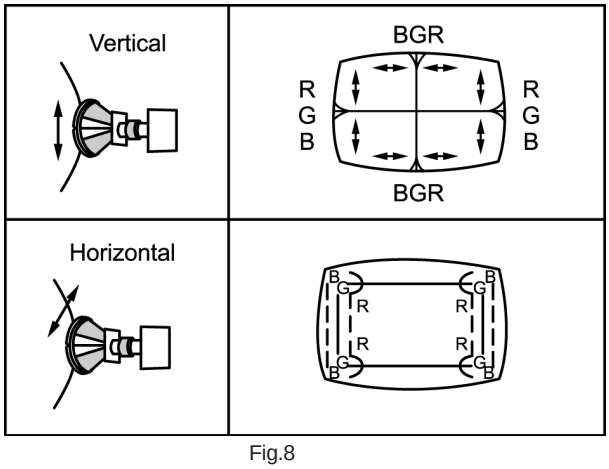


Fig.8

7. Fixe o bobina defletora reinstalando os calços (Fig. 2).
8. Se ainda existirem erros na pureza de cor, repita o procedimento de calibração de pureza.

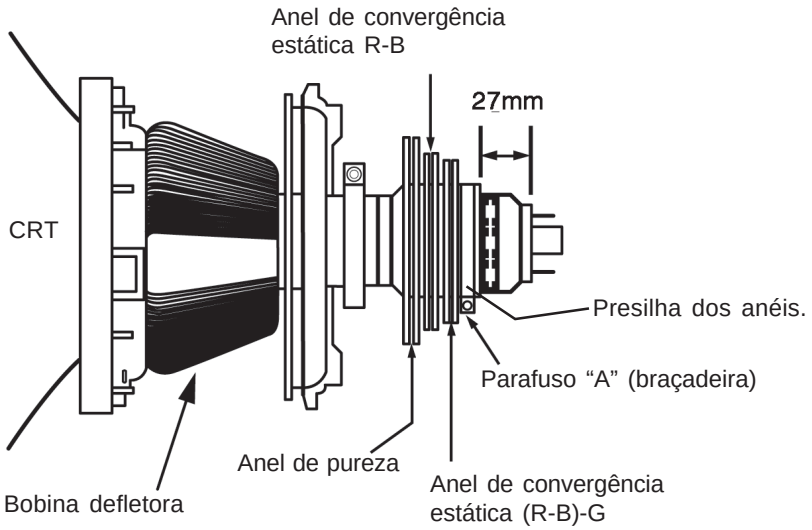


Fig.11

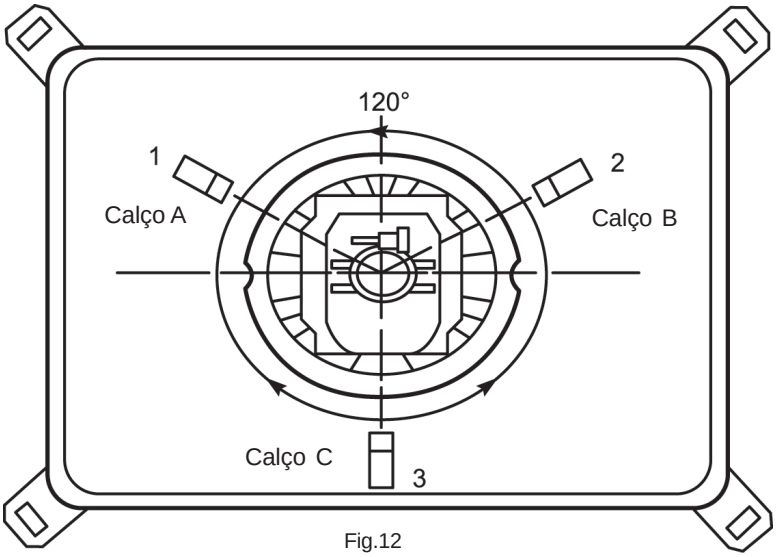


Fig.12

Notas:

1. Os calços A, B e C devem ser inseridos na sequência de 1,2 e 3, mostrada na figura 12.
2. Os calços devem ser fixados em ângulo de 120° em relação ao outro.
3. Certifique-se de que os três calços foram firmemente fixados e a bobina defletora está travada no lugar. Caso contrário a bobina defletora poderá sair da posição ajustada provocando perda de convergência e pureza.

CALIBRAÇÃO DOS ANÉIS DA BOBINA DE CONVERGÊNCIA DO CRT

1. **Preparação**

a. Posicionar a bobina defletora no CRT de modo que não fique inclinada para nenhuma direção.

b. Posicionar a bobina de convergência e posicionar os anéis como descrito:

Magneto de Pureza: Orientar os 2 magnetos de pureza para que fiquem na posição horizontal.

Magneto de VRS: Orientar o magneto de VRS de modo que os 2 magnetos fiquem na posição vertical, conforme a figura.

2. **Ajuste**

a. Sintonize o padrão White Balance.

b. Ajustar V-CENTER.

c. Reposicionar os 2 magnetos, desde a posição vertical original, para cima e para baixo de forma simétrica, de modo que na parte central do CRT fique conforme figura 10.

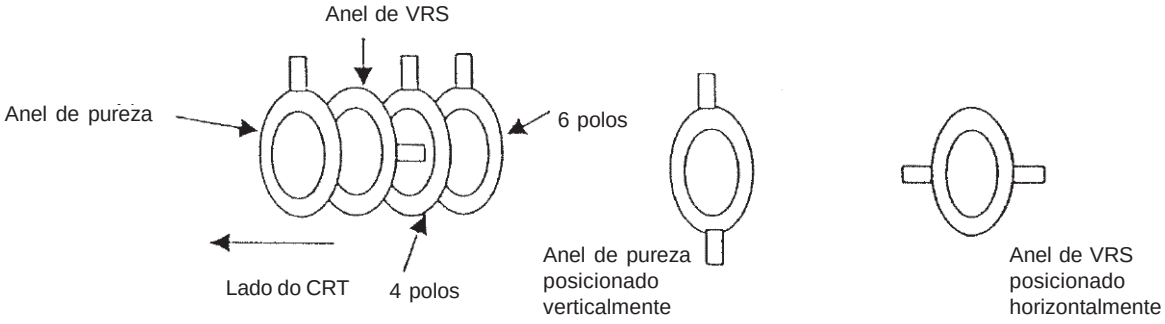
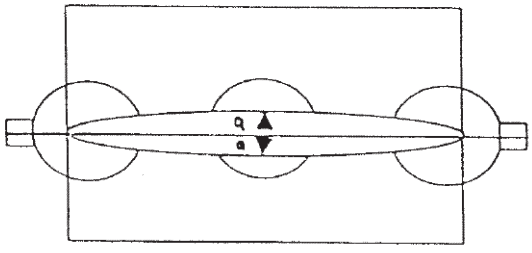


Fig.9



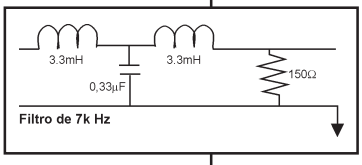
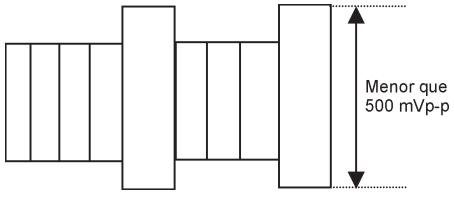
$a \leq 0 \pm 1mm$

Fig.10

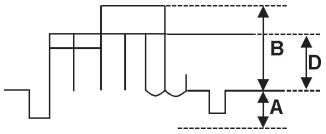
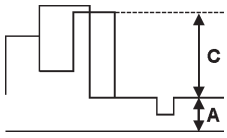
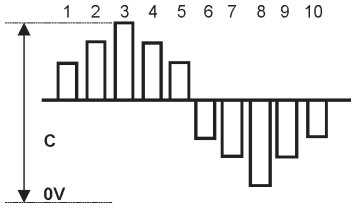
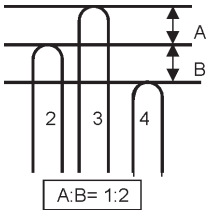
■ AJUSTES

INSTRUMENTOS NECESSÁRIOS:

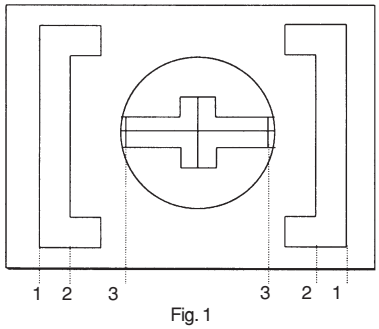
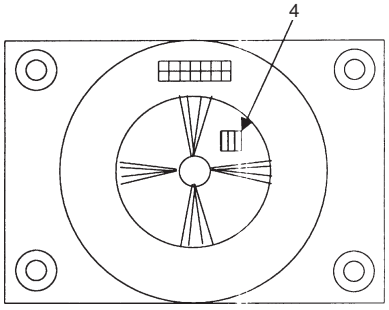
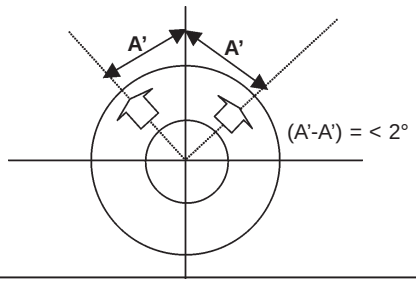
- GERADOR DE CW
- OSCILOSCÓPIO
- ANALISADOR DE ESPECTRO
- GERADOR DE PADRÃO
- MEDIDOR DE ALTA TENSÃO
- VOLTÍMETRO DE ALTA FREQÜÊNCIA (R.M.S.)
- FONTE DE ALIMENTAÇÃO DC (30V)
- ATENUADOR

ITEM / PREPARAÇÃO	PROCEDIMENTO
CALIBRAÇÃO DO AGC DE RF 1. Através do ANALISADOR DE ESPECTRO, assegurar um sinal RF de entrada para a TV de 78± 2 dBμV (75Ω em aberto canal 7 RF freq.: 175.25 MHz), padrão PHILIPS 2. Conectar o multímetro digital em TPA15.	**CALIBRAÇÃO**: 1. Selecionar a indicação “RF AGC” no modo de serviço “CHK2”. 2. Ajustar RF AGC através controle de VOLUME (+) e (-) até obter tensão,em TPA15 de: • 2.2,±0.1V c/ seletor PACOB, ou • 2.9,±0.1V c/ seletor ALPS. 3. Aumentar a intensidade do sinal RF em +2 dB. Confirmar que a tensão em TPA15 cai sensivelmente.
CONFIRMAÇÃO DO NÍVEL DA SAÍDA DO DETETOR DE VIF	**CONFIRMAÇÃO:** 1. Instalar o CHASSIS no JIG de calibração de VIF e sintonizar o sinal PADRÃO BARRAS COLORIDAS com 63 dBU (75Ω em aberto). 2. Conectar a ponta de prova do osciloscópio em TPA 31. 3. Confirmar que o sinal de saída do vídeo é de 1.05 ± 0.15 Vp-p em TPA 31.
CONFIRMAÇÃO DE ZUMBIDO (CIRCUITO DE SOM) 1. Conectar a ponta de prova do osciloscópio com o filtro de 7kHz, entre os terminais do alto-falante L+ no G4-4, L- no G4-3 e R+ no G4-1, R- no G4-2. 2. Ajustar o som no máximo volume. 3. Posicionar os controles como abaixo: SOUND MENU DIALOGO EQUALIZADOR NORMAL BALANÇO CENTRO HYPER BASS DESLIGADO LOUDNESS DESLIGADO AVL DESLIGADO SURROUND DESLIGADO  	**CONFIRMAÇÃO**: 1. Sintonizar o PADRÃO DE BARRAS COLORIDAS, com freqüência local bem ajustado e AFC LIGADO.(Canal com portadora de som e sem modulação) 2. Assegurar que a amplitude da forma de onda do zumbido é menor que 500 m Vp-p 
CONFIRMAÇÃO DA TENSÃO DE ANODO E DO HEATER 1. Sintonizar o PADRÃO CROSS HATCH) 2. Ajustar o corrente de feixe em zero. (0 beam) (screen VR = MIN ; CONTRASTE= MIN) **Nota**: (Caso esteja utilizando medidor de alta tensão do tipo resistivo, é necessário verificar a diferença de medida com o medidor tipo eletrostático)	**CONFIRMAÇÃO** 1. Conectar o medidor de tensão entre TPA16 e terra, e confirmar que a tensão +B é de 141,0V±2V 2. Conectar o voltímetro de alta freqüência (R.M.S.) entre o heater, e confirmar que a tensão lida está conforme a da tabela abaixo: 21" 6,30 ± 0,25 Vrms 29" Flat 6,30 ± 0,25 Vrms 3. Conectar o medidor de alta tensão no anodo do CRT, e confirmar que a alta tensão esteja entre 29,0 e 26,0 KV para o CRT de 21” e entre 32,0 e 30,0 KV para o CRT de 29”.

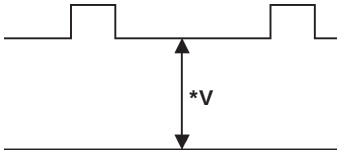
■ AJUSTES

ITEM / PREPARAÇÃO	PROCEDIMENTO
AJUSTE DO NÍVEL DE SAÍDA DE COR PAL 1) Sintonizar o PADRÃO DE BARRAS COLORIDOS PAL-M, e ajustar a freqüência local para o ponto de melhor sintonia. 2) MENU DE IMAGEM = Ajustar para DINÂMICO NORMAL. Confirme CONTRAST = 100 e SUB-CONTRAST = 21. 3) Ajustar o nível de COR POR CANAL : para NORMAL 4) Acessar CHK2 e pressione a tecla “5” do controle remoto (AKB off) e confirme que o OSD está AZUL. 5) Ajustar o ABL OFF (CHK2 acessar o BRT, CONT, S-CONT ou S-TINT). 6) Ajustar [**A**] para 2.0 ± 0.2V através da variação do controle de BRIGHT no ponto de teste TPL2 . RGB CONTRAST - 4DAC { 352 } - 14H 7) Confirme 8) Fixar os dados de G-DR GAIN, R-DR GAIN e B-DR GAIN em 1FH ou 31 DAC R-DRIVE GAIN: [SLV(8A), SUB (16)] G-DRIVE GAIN: [SLV(8A), SUB (17)] B-DRIVE GAIN: [SLV(8A), SUB (18)]	**CALIBRAÇÃO:** 1. Conectar o osciloscópio em TPL2 (G-OUT) com resistor de 10KΩ em série e ajustar o CONTRAST para que a forma de onda [**B**] seja de 2,3±0.05V, conforme a figura 1. 2. Ajuste SUB-COLOR (CHK2) para obter 2,15±0.05V em **[D]** conforme figura 1. 3. Conectar o osciloscópio no TPL1 (R-OUT) com resistor de 10KΩ em serie e confirme que a forma de onda em **[C]** seja de 2.5 ±0.5V na figura 2. 4. Ajustar ABL ON (sair do CHK2) . Pressione a tecla “5” (AKB ON) e confirme que o OSD se torna branco.  **Fig.1** **A** = 2.0 ±0.2Vo-p **B** = 2.3±0.05V **D** = 2.15±0.05V  **Fig.2** **A** = 2.0 ±0.2Vo-p **C** = 2.5±0.5V
CALIBRAÇÃO DO SUB-TINT DO NTSC 1. Conectar a ponta de prova do osciloscópio em TPL1 (R OUT) com resistor de 10KΩ em série 2. Selecionar a entrada VIDEO IN do televisor, onde deverá estar disponível o PADRÃO RAINBOW (NTSC-3.58MHz) 3. Selecionar no MENU DE IMAGEM: DINÂMICO NORMAL 4. Selecionar na opção COR POR CANAL: NORMAL 5. Em CHK2 pressione a tecla “5” (AKB OFF) e confirme que o OSD se tornou azul. 6. Ajustar ABL OFF (CHK2 acessar BRT, CONT, S-CONT ou S-TINT)	**CALIBRAÇÃO DE COR DO SISTEMA NTSC 3.58** 1. Ajustar [**C**] para 5.0 ± 0.2V através da variação do controle de BRIGHT em CHK2 conforme fig 1. 2. Ajustar o SUB TINT-NTSC , de modo que os níveis de N0.2, N0.3, N0.4 (figura 1) fique conforme a figura 2. 3. Setar o ABL ON (Sair do CHK2). 4. Pressione a tecla “5” (AKB ON) e confirme que o OSD se tornou branco.  **Fig.1**  **Fig.2**
CONFIRMAÇÃO DO FUNCIONAMENTO DO CIRCUI TO DE PROTEÇÃO (SHUTDOWN) 1. Sintonizar o padrão CROSS-HATCH, e posicionando os DACs de controles de CONTRASTE e BRILHO no MÍNIMO. (Corrente de feixe=zero / Ibeam=0μA)	**CONFIRMAÇÃO:** 1. Conectar o voltímetro DC em TPA 22, e confirmar que a tensão indicada no voltímetro é menor que [**A**]. 2. Conectar uma fonte DC em TPA 22, e confirmar que o circuito de proteção não atua com tensão em [**B**]. 3. Confirmar que o circuito de proteção atua com tensão menor que [**C**] **Condição** / **21” Samsung** / **21” Philips** / **29” flat** **A** / 22,8 / 23,3 / 23,2 **B** / 23,9 / 24,5 / 24,1 **C** / 26,7 / 27,4 / 27,0

■ AJUSTES

ITEM / PREPARAÇÃO	PROCEDIMENTO
CALIBRAÇÃO DO SUB-BRILHO 1. Sintonizar o PADRÃO WINDOWS 2. Posicionar o MENU DE IMAGEM em DINÂMICO NORMAL	**CALIBRAÇÃO DO SUB BRILHO** 1. Acessar **MODO DE SERVIÇO 1**; 2. Selecione Sub-Brightness; 3. Pressione a tecla "**RECALL**" para o OSD sub Brightness desaparecer. 4. Posicione o color analyzer no CRT na área LOW LIGHT da imagem. 5. Ajuste o Sub-Brightness para obter "y" igual a 2.0 ± 0.2 cd/m2. 6. Pressione "**RECALL**"para o OSD Sub-Brightness aparecer novamente. 7. Pressionar a tecla OK para memorizar os dados.
CALIBRAÇÃO DO FOCO 1. Sintonizar o PADRÃO PHILIPS ou PADRÃO MONOSCOPE 2. Posicionar o DAC de MENU DE IMAGEM para DINÂMICO NORMAL. **A calibração do SUB-BRILHO deve ter sido feito previamente.**  Fig. 1	**CALIBRAÇÃO**: 1. Ajustar o potenciômetro de FOCO para o ponto de melhor ajuste. • **PADRÃO PHILIPS:** tomar como referência para ajuste, a 3ª. linha vertical (fig. 1). • **PADRÃO MONOSCOPE:** no número 4 (fig.2).  Fig. 2
CALIBRAÇÃO DA PUREZA 1. Ajustar o dispositivo de HELMHOLTZ para o campo magnético local HORIZONTAL: 0 ± 0.03 X 10^{-4}T 2. TEMPO DE AQUECIMENTO (AGING): assegurar que tenha decorridos pelo menos 60 minutos. 3. Sintonizar o PADRÃO PARA AJUSTE PUREZA (PADRÃO BRANCO) 4. MENU DE IMAGEM: CONTRASTE e BRILHO = MÁXIMO . 5. CONVERGÊNCIA ESTÁTICA deve ter sido feito AJUSTE PRELIMINAR. 6. Conectar um AMPERÍMETRO DC entre PINO11(-) e PINO3 (+) do FBT, e ajustar a corrente de feixe através do DAC de S-BRT em 1600μA±10% para CRT 21" flat e em 2000μA±10% para CRT 29" flat . **CRT** / **[*A]** 21" / 10μm ±5 29" / 0μm ±5	**CALIBRAÇÃO**: 1. Posicionar as "orelhas" dos MAGNETOS de PUREZA, ambas para cima. 2. Ajustar a pureza de modo que os markers no monitor scope do jig de pureza tornem-se simétricos na direção horizontal. 3. Somente para CRT tipo "stripe", a correção da centralização vertical é feito através dos magnetos de pureza. 4. Posicione a bobina defletora de modo que sua posição avance [***A**] no monitor, e então fixe-a apertando o parafuso da sua presilha. 5. Repetir os procedimentos 2, 3 e 4. 6. Apertar a cinta da bobina defletora. 7. Ajustar "beam landing" pelo microscópio. (Somente para mudança de modelo ou checagem de instrumentos) 

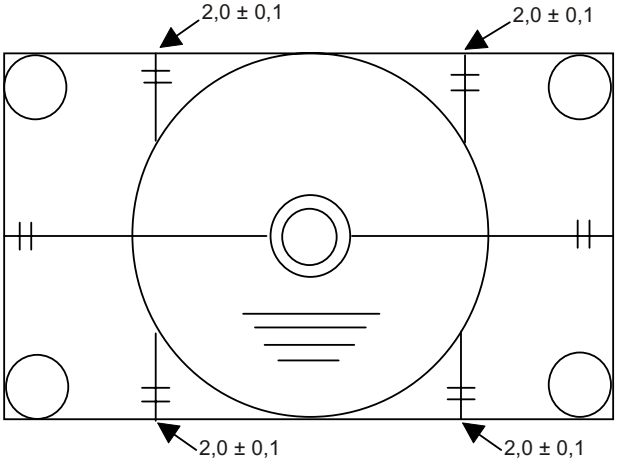
■ AJUSTES

ITEM / PREPARAÇÃO	PROCEDIMENTO
CALIBRAÇÃO DA QUALIDADE DO BRANCO 1. Ajustar o dispositivo de HELMHOLTZ para campo magnético local.Horizontal: 0 ± 0.003 x 10^{-4}T 2. Sintonizar o PADRÃO DE PUREZA (PADRÃO BRANCO) 3. MENU DE IMAGEM: CONTRASTE & BRILHO no MÁXIMO. 4. Ajuste de CONVERGÊNCIA deve ter sido realizado previamente. 5. Desmagnetizar a face do CRT.	**CALIBRAÇÃO** 1. Ajustar o campo magnético em 0.4x10-4T (400 mG), e verificar a qualidade de branco, com a face do CRT virado para LESTE e OESTE. 2. Ajustar o controle de COR no MÁXIMO e confirmar o ajuste da pureza PELO PADRÃO VERMELHO. 3. Caso sejam observados problemas de ajuste de pureza nos cantos do CRT, corrigir através da utilização de fitas magnéticas.Não devem ser colocadas fitas magnéticas no lado interno do yoke de deflexão. 4. Quando forem utilizadas fitas magnéticas, desmagnetizar a face do CRT (num campo magnético horizontal = 0 ± 0.03x10^{-4}T), e repetir os itens 1) e 2) 5. Ajustar o controle de COR no MÍNIMO, e repetindo o item 1) a verificação de ajuste de PUREZA pelo PADRÃO BRANCO.
AJUSTE DA TENSÃO DE CORTE DO CRT **CUT OFF DO CRT** Importante: Use ponta de prova x100 no catodo do CRT. 1. Conecte a ponta de prova no catodo G na placa L. 2. Sintonize o PADRÃO WINDOW 3. Selecione pic menu: DINAMICO NORMAL 4. Posicione SUB-BRIGHTNESS em 0.	**CALIBRAÇÃO:** 1. Posicione os dados de CUT OFF como abaixo: Modelo (**CRT**) | **21”** | **29”** R,G,B CUT OFF | 242 | 135 2. Ajustar o trimpot de screen para obter no catodo G a tensão (*V) abaixo (fig.1). Modelo (**CRT**) | **21”** | **29”** *V | 150 | 180  Fig. 1
CALIBRAÇÃO DO WHITE BALANCE 1. Ajustar o DISPOSITIVO DE HELMHOLTZ para o campo magnético local. 2. Este ajuste deve ser realizado após 30 minutos de aquecimento. 3. Sintonizar o PADRÃO WHITE BALANCE. (com burst). 4. Posicionar o DAC de MENU DE IMAGEM para DINÂMICO NORMAL. 5. Temperatura de cor: Normal 6. Desmagnetizar a face do CRT. 7. Posicionar o color analyzer em contato na face do CRT. 8. Acessar o **MODO DE SERVIÇO 1**.	**CALIBRAÇÃO** **A) CALIBRAÇÃO DO LOW LIGHT(baixo brilho)** 1. Ajustar o S-BRT, de forma que Y = 7 2. Ajustar B-CUT OFF, de modo que x = 0,247 ±0.01 3. Ajustar R-CUT OFF, de modo que y = 0,273 ±0.01 **B) CALIBRAÇÃO DO HIGH LIGHT** 1. Ajustar S-BRT, de modo que Y = 150 2. Ajustar o B-DR, de modo que x = 0,261 ±0.01 3. Ajustar o R-DR, de modo que y = 0,267 ±0.01 **C) Repetir os procedimentos A e B.** Nota[1]: No modo White balance as teclas 8 e 9 do controle remoto podem ser usadas para ajustar o sub-bright. Nota[2]: Pressione OK após ajustar o White balance para memorizar os dados.

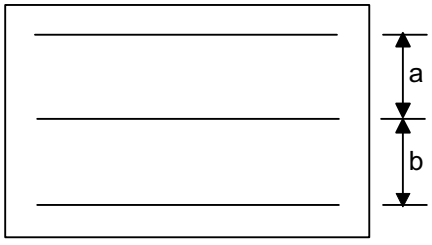
Assegurar que luz externa não esteja entrando pela borda do medidor.
Assegurar que a calibração da tensão de corte do CRT (CUT OFF) já tenha sido feita. Se o valor indicado no color analyzer estiver abaixo do Y(H) data , ajustar CONT para 50 e pressione o dígito “8” no modo CHK2.

■ AJUSTES

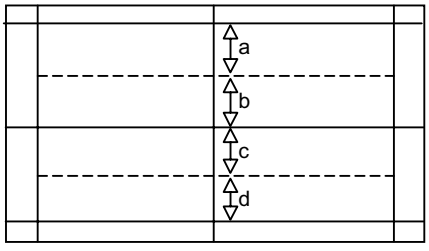
ITEM / PREPARAÇÃO	PROCEDIMENTO
AJUSTE E CONFIRMAÇÃO DA DEFLEXÃO **(MODO DE SERVIÇO 1) 50Hz** **(MODO DE SERVIÇO 3) 60Hz** **Modo 4:3 CRT 21" e 29"** 1. Ajustar o DISPOSITIVO DE HELMHOLTZ para o campo magnético local. 2. Posicionar o MENU DE IMAGEM para DINÂNICO NORMAL.	**AJUSTE E CONFIRMAÇÃO** **1) Ajuste do V-CENTER 50Hz.** 1. Sintonizar padrão Philips PAL-N. 2. Ajustar V-POS para alinhar o centro do padrao com o centro do CRT na posição vertical. **2) Ajuste do V-AMP 50 Hz.** 1. Sintonizar padrão Philips PAL-N. 2. Ajustar V-AMP de forma que altura do circulo do padrão PHILIPS tenha a mesma dimensão desua largura. **3) Ajuste do H-CENTER 50 Hz.** 1. Sintonizar padrão Philips PAL-N. 2. Ajustar H-POS para alinhar o centro do padrao com o centro do CRT na posição horizontal. **4) Ajuste do V-CENTER 60Hz.** 1. Sintonizar padrão Philips PAL-M. 2. Ajustar V-POS 60Hz Offs para alinhar o centro do padrao com o centro do CRT na posição vertical. **5) Ajuste do V-AMP 60 Hz.** 1. Sintonizar padrão Philips PAL-M. 2. Ajustar V-AMP 60Hz Offs de forma que altura do circulo do padrão PHILIPS tenha a mesma dimensão de sua largura. **6) Ajuste do H-CENTER 60 Hz.** 1. Sintonizar padrão Philips PAL-M. 2. Ajustar H-POS 60Hz Offs para alinhar o centro do padrao com o centro do CRT na posição horizontal. **7) Ajuste do V-SYM .** 1. Sintonizar padrão CROSS HATCH 2. Ajustar V-Sym para as distancia a fique igual b. **8) Ajuste do V-LIN.** 1. Sintonizar padrão CROSS HATCH 2. Ajustar V-Lin para as distancia a fique igual b, c, d.



Altura com padrão Monoscope



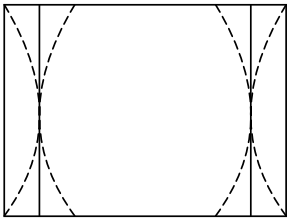
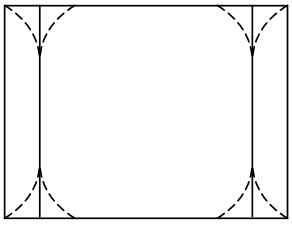
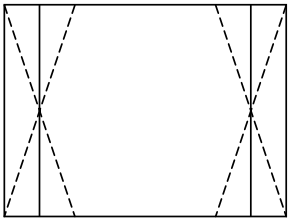
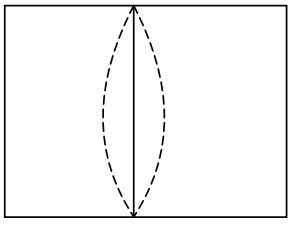
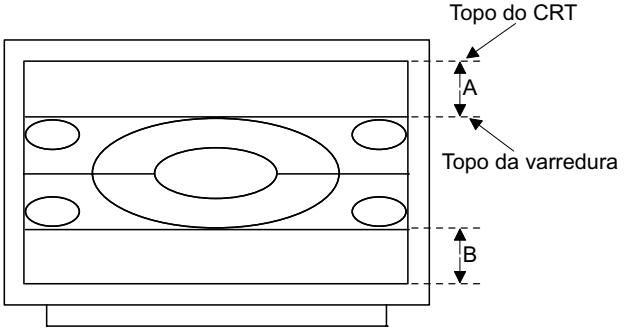
V-Sym a=b



V-Lin a = b = c = d

Largura com Padrão Monoscope

■ AJUSTES

ITEM / PREPARAÇÃO	PROCEDIMENTO
AJUSTE E CONFIRMAÇÃO DA DEFLEXÃO **(MODO DE SERVIÇO 1) 50Hz** **(MODO DE SERVIÇO 3) 60Hz** **Modo 4:3 CRT 21" e 29"** (continuação)  EW  Upper / Lower Corner  Trapezoid / Angle  BOW	**AJUSTE E CONFIRMAÇÃO** (continuação) **9) Ajuste / confirmação do EW .** 1. Sintonizar padrão Philips PAL-N 2. Ajustar EW-AMP 1 para as linhas verticais laterais se tornarem retas. **10) Ajuste do EW 60Hz.** 1. Sintonizar padrão CROSS HATCH 2. Ajustar EW-Amp 1 60Hz Offs para as linhas verticais laterais se tornarem retas. **11) Ajuste do TRAPEZOIDE.** 1. Sintonizar padrão CROSS HATCH 2. Ajustar Trapez1 para as linhas verticais laterais fiquem retas e realmente na vertical. **12) Ajuste do UPER e LOWER CORNER** 1. Sintonizar padrão CROSS HATCH 2. Ajustar Lower Córner para as linhas verticais se tornarem retas na parte inferior e Upper Córner para para as linhas verticais se tornarem retas na parte superior. **13) Ajuste do ANGLE** 1. Sintonizar padrão CROSS HATCH 2. Ajustar Angle para as linhas verticais se tornarem ortogonais as linhas horizontais. **14) Ajuste do BOW** 1. Sintonizar padrão CROSS HATCH 2. Ajustar Bow para as linhas verticais se tornarem retas.
AJUSTE E CONFIRMAÇÃO DA DEFLEXÃO **MODO DE SERVIÇO 3** **Modo 16:9 CRT 21" e 29"**  	**AJUSTE E CONFIRMAÇÃO** **1) Ajuste do V-ZOOM (16:9).** 1. Sintonizar padrão Philips PAL-N. 2. Posicionar na função 16:9. 3. Confirme que A e B estão de acordo com a tabela, se não estiver ajustar V-ZOOM. 4. Sintonizar padrão MONOSCOPE. 5. Confirme que A e B estão de acordo com a tabela, se não estiver ajustar V-ZOOM.

CRT	A,B
21"	4,0 ± 0,5 cm
29"	5,0 ± 1,0 cm

■ LAYOUT DA PLACA PRINCIPAL

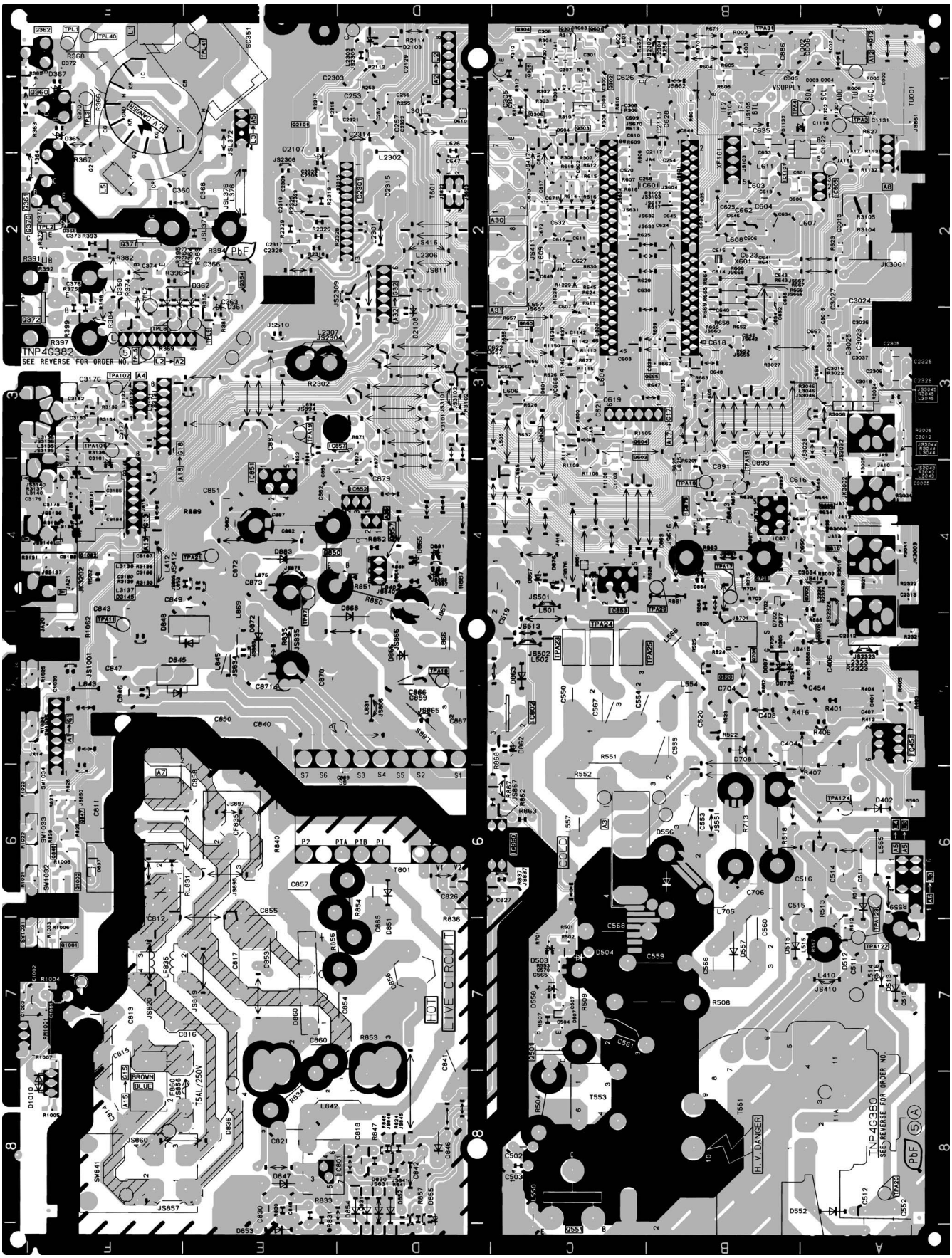


DIAGRAMA ESQUEMÁTICO DA PLACA DO CRT - TC-21FX30L

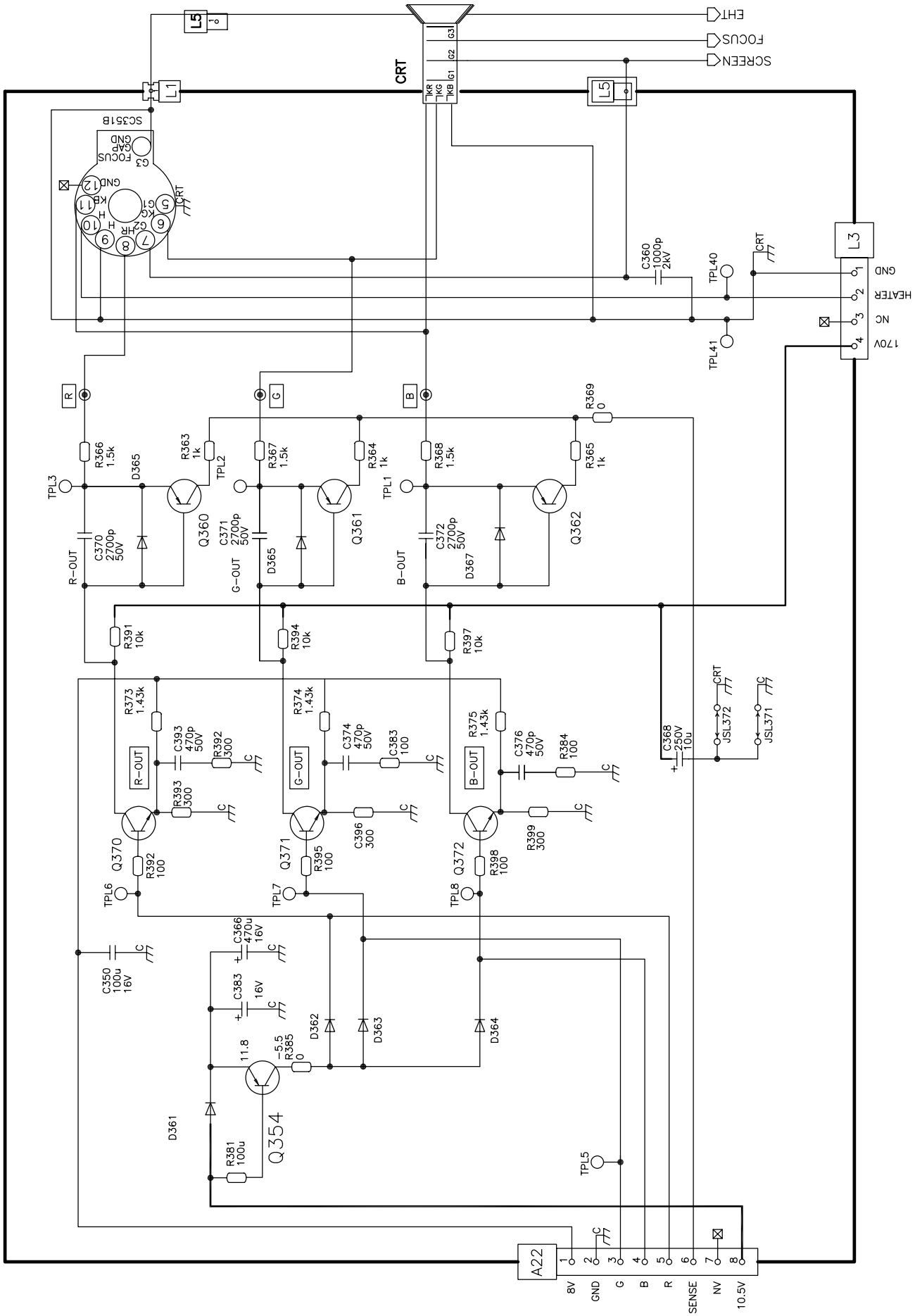
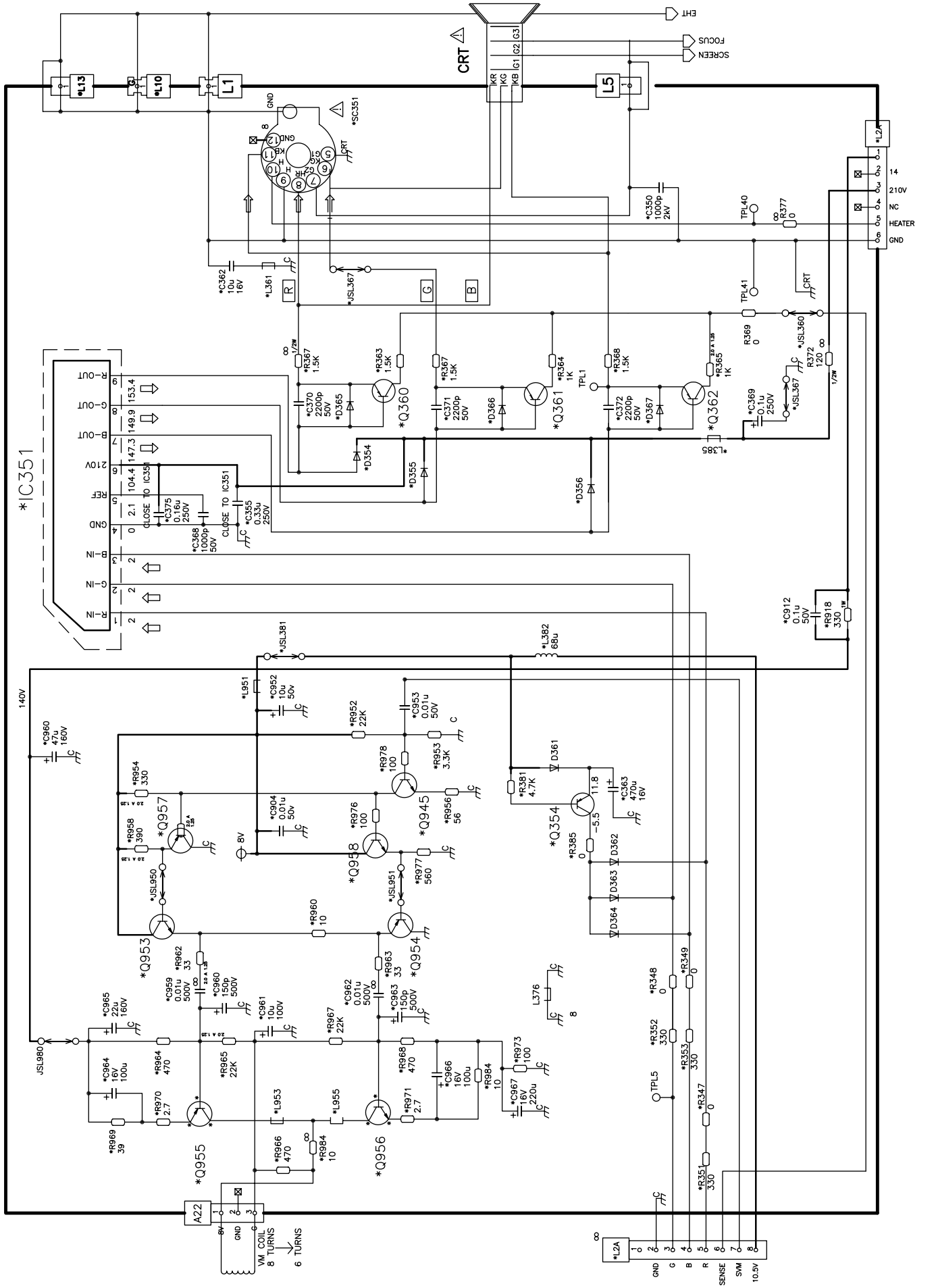
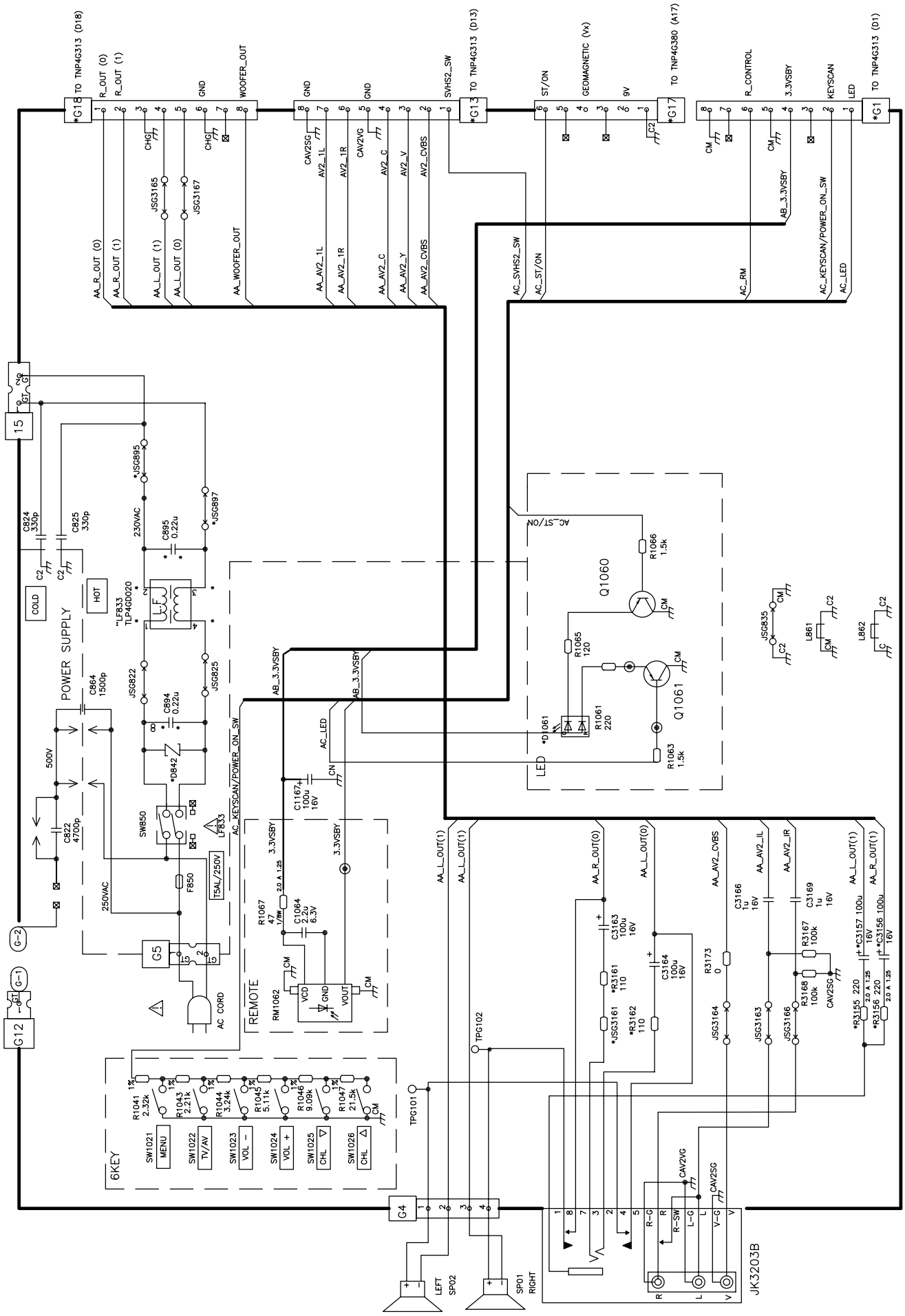


DIAGRAMA ESQUEMÁTICO DA PLACA DO CRT - TC-29FX30L



■ DIAGRAMA ESQUEMÁTICO DA PLACA AV FRONTAL (TC-29FX30L)



■ DIAGRAMA ESQUEMÁTICO DA PLACA PRINCIPAL - TC-21FX30L

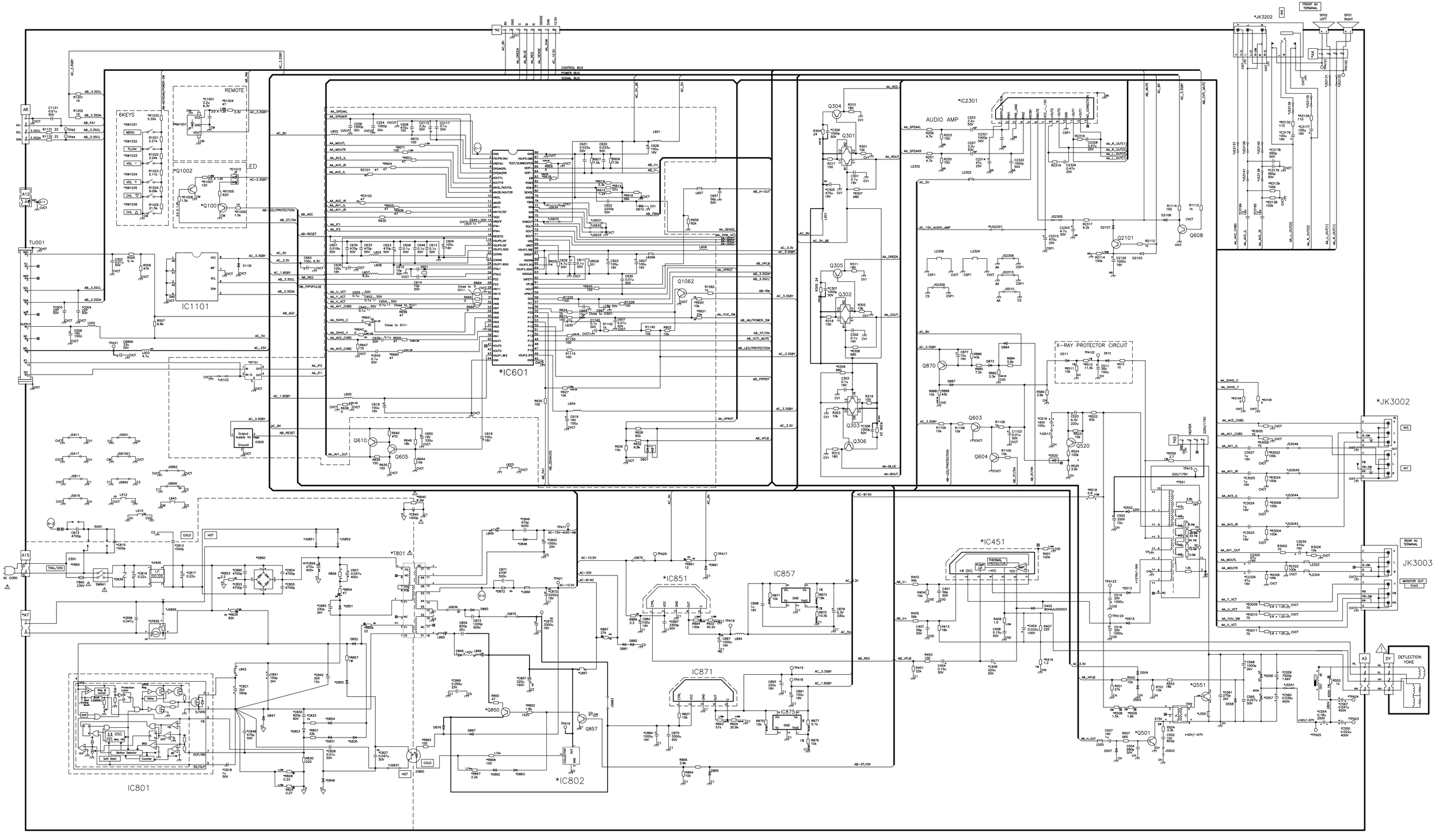
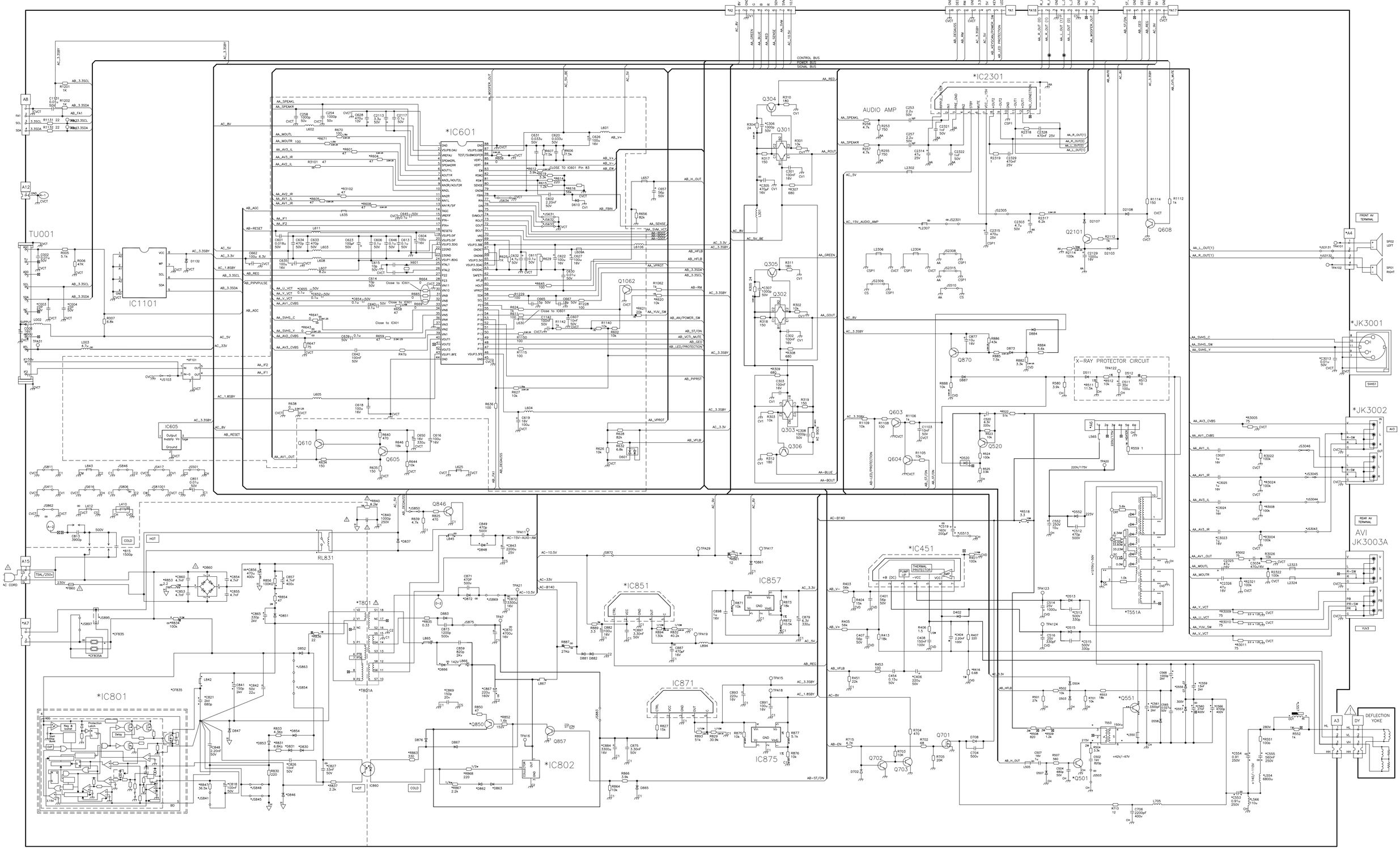


DIAGRAMA ESQUEMÁTICO DA PLACA PRINCIPAL - TC-29FX30L

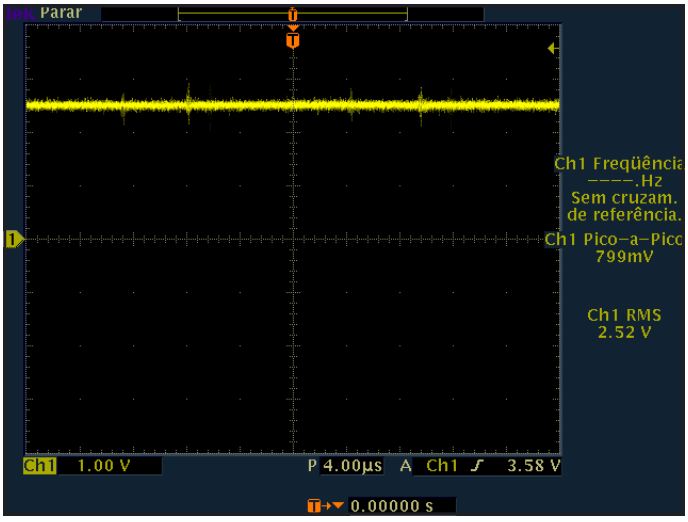


■ FORMAS DE ONDA

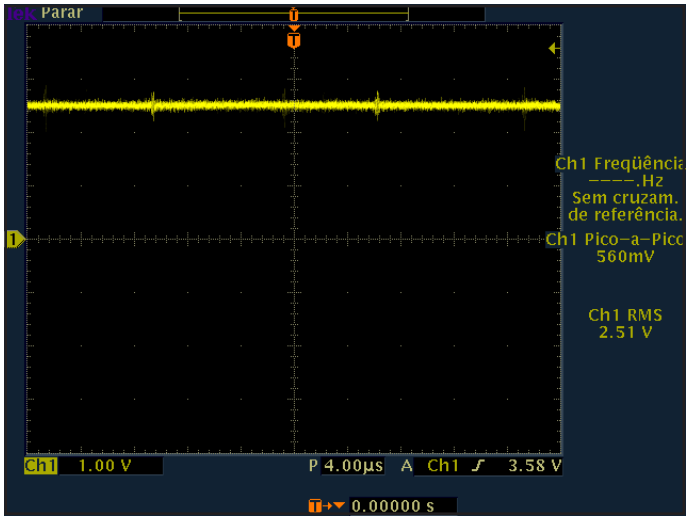
• As formas de onda foram obtidas com tensão de rede de 127V e sinal Padrão de Barras Coloridas.

■ TC-29FX30L

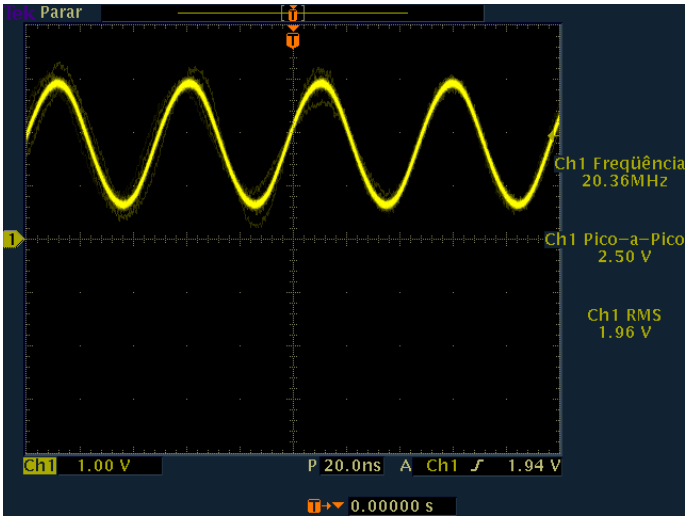
IC601



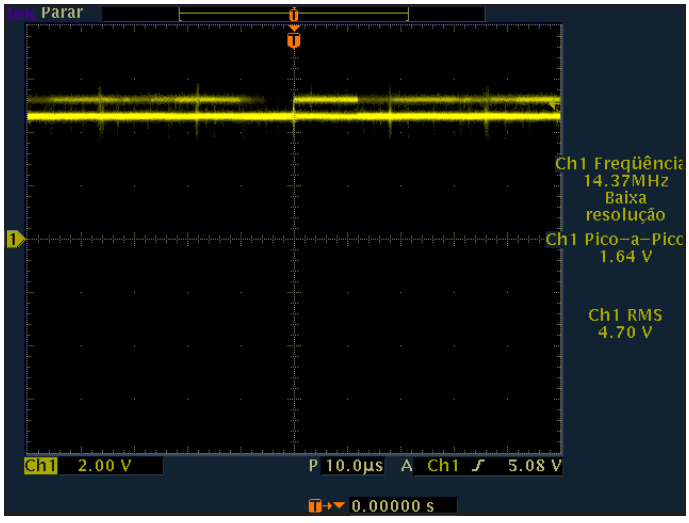
Pino 16



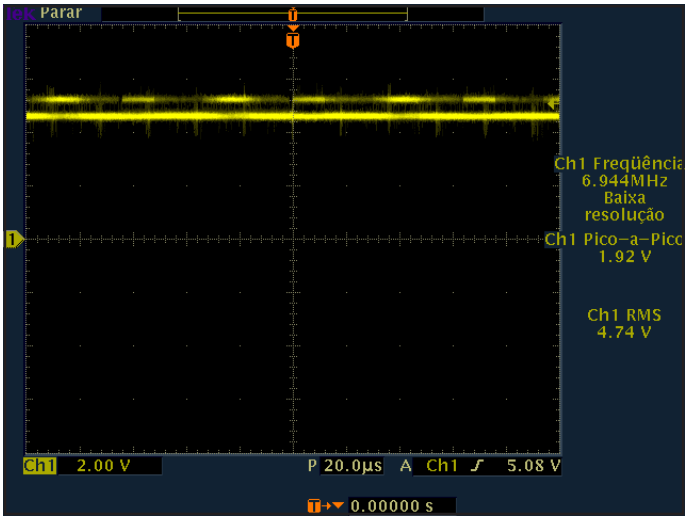
Pino 17



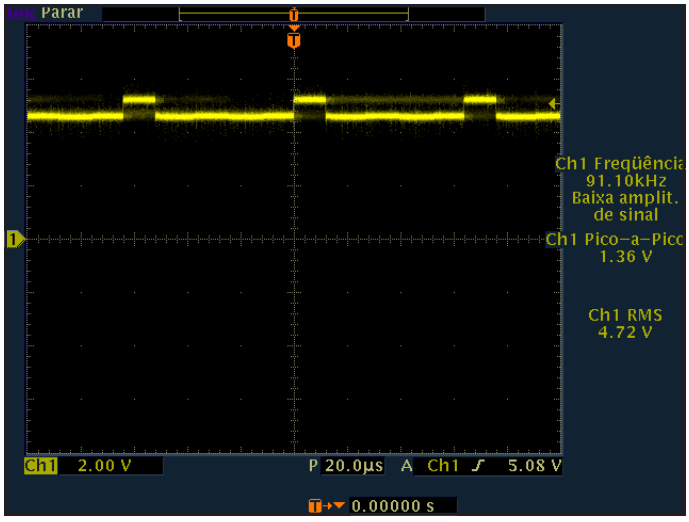
Pino 25



Pino 71

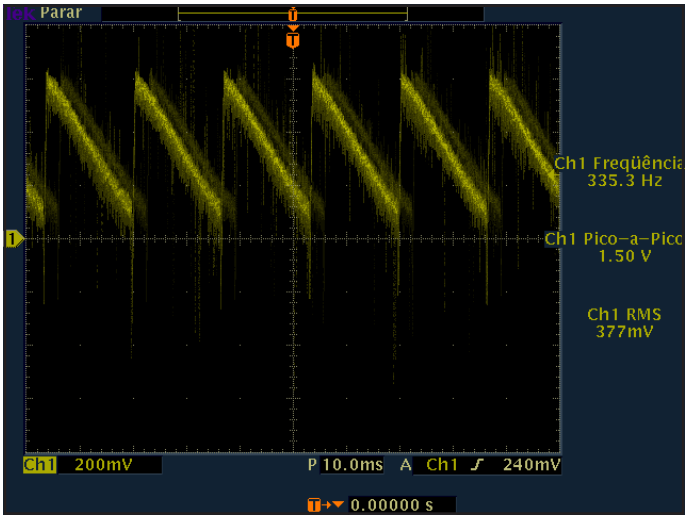


Pino 72

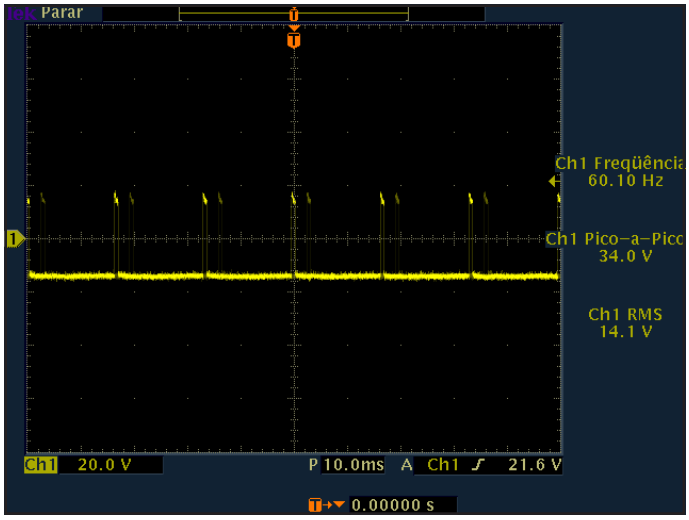


Pino 73

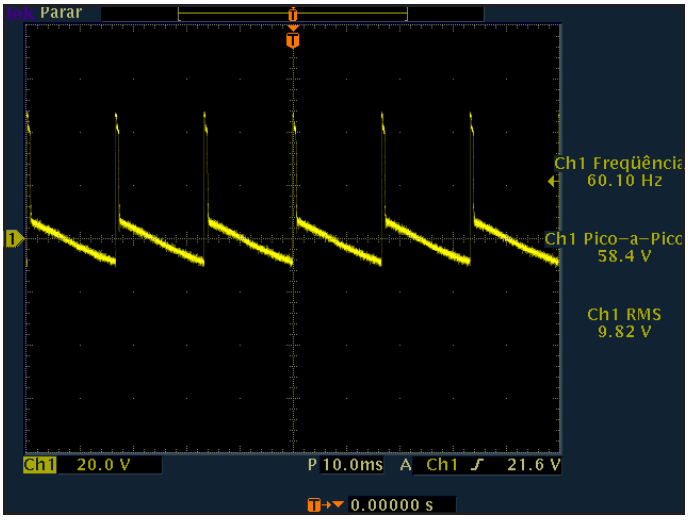
IC451



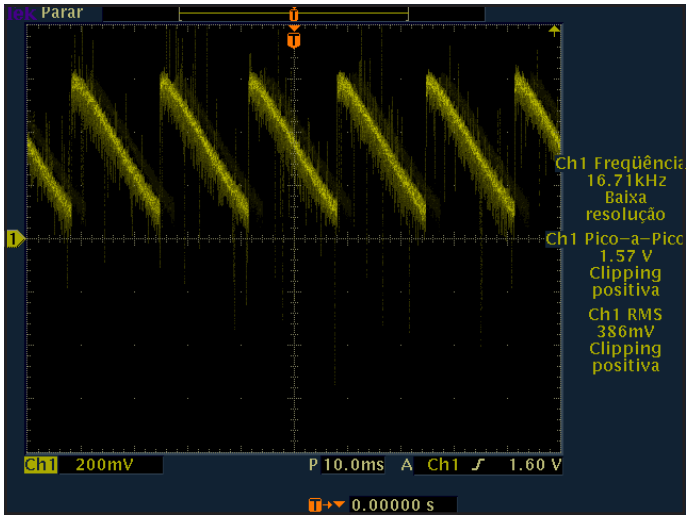
Pino 1



Pino 3

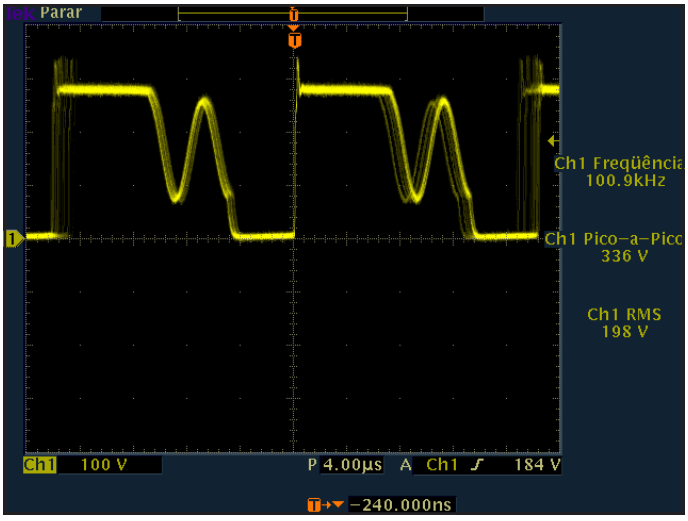


Pino 5



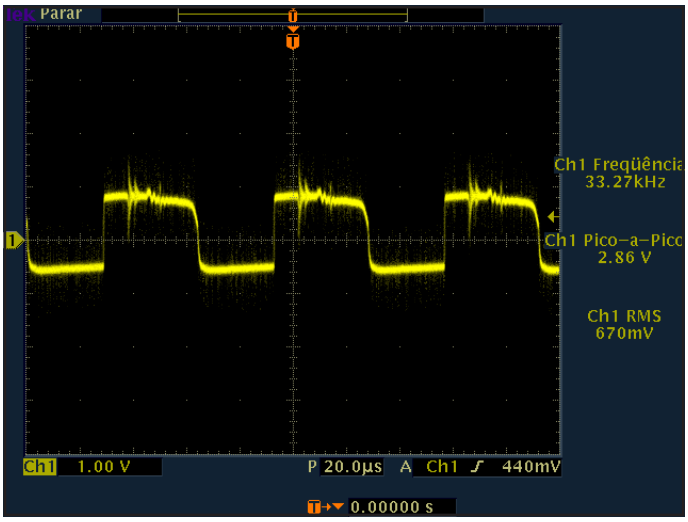
Pino 7

IC801

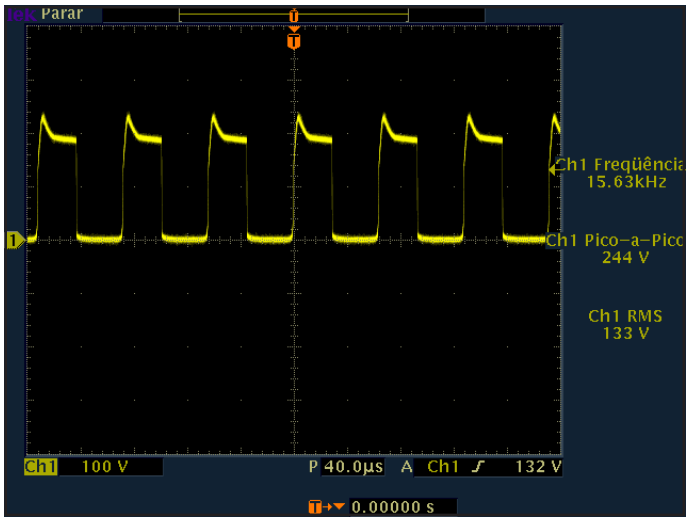


Pino 1

Q501

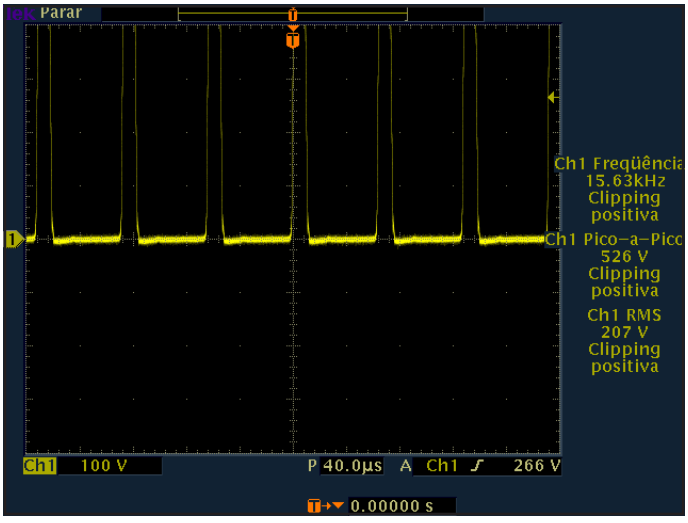


Base



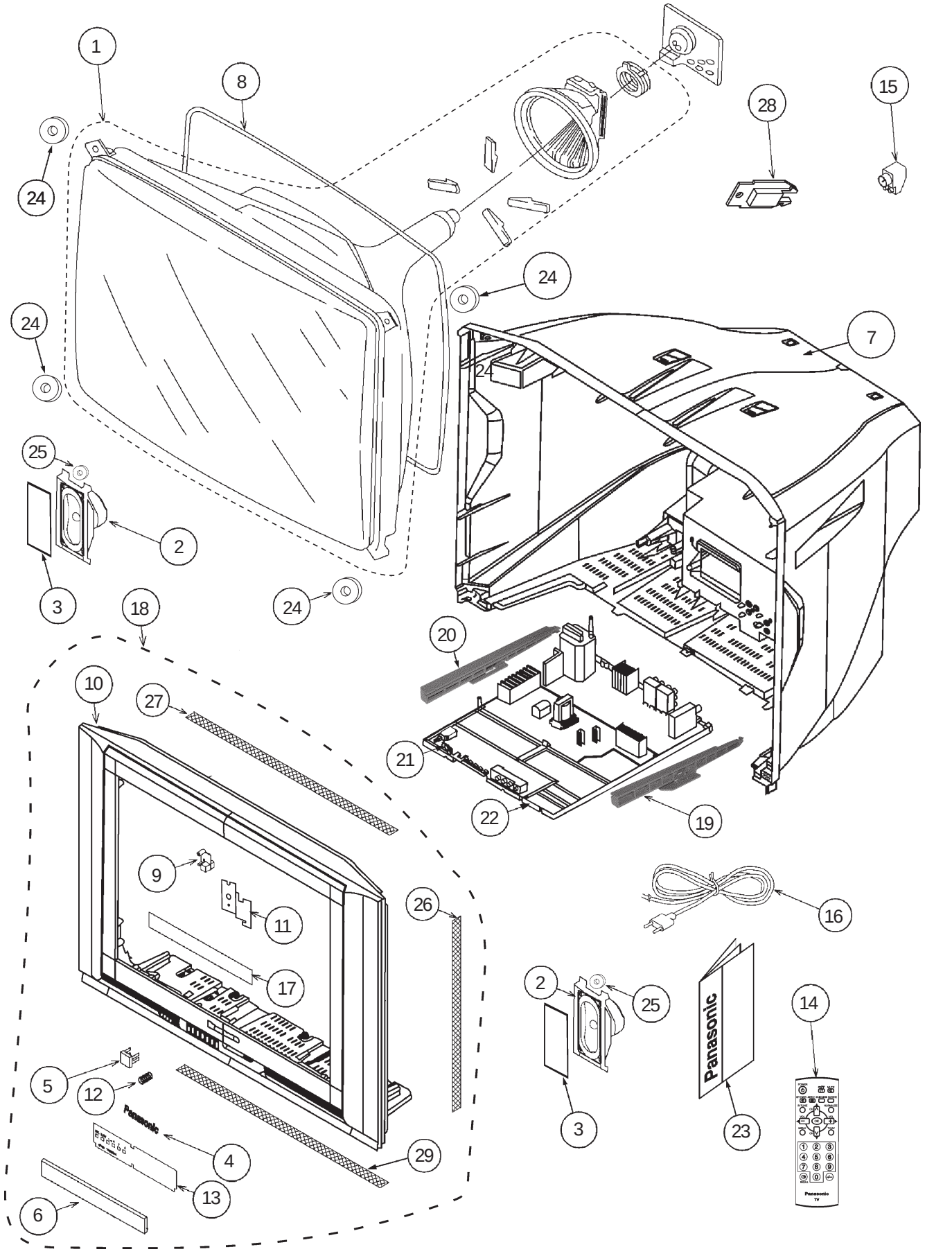
Coletor

Q551



Coletor

■ VISTA EXPLODIDA



■ LISTA DE PEÇAS MECÂNICAS

REF.	CÓDIGO TC-21FX30L	CÓDIGO TC-29FX30L	DESCRIÇÃO
1	A51QDX993X03	A68QCP693X03	CINESCÓPIO
2	EAS15S17A	EAS15S17A	ALTO FALANTE FULL RANGE
3	TMK4G779	TMK4G779	ESPUMA COM ADESIVO
4	TBM4G3017	TBM4G3017	EMBLEMA PANASONIC
5	TBX4G91100	TBX4G91100	BOTÃO LIGA/DESLIGA
6	TKP4G13470	TKP4G13460	PORTA DO PAINEL DOS CONTROLES
7	TXITKU2B22704	TTRAS29FX30L	TAMPA TRASEIRA
8	TLK4G9096X	TLK4G9098X	BOBINA DESMAGNETIZADORA
9	TKP4G13491	TKP4G13491	GUIA DO LED DE PLASTICO
10	TXPTKY2B2801	TXPTKY2B2901	GABINETE FRONTAL
11	TES4G409-1	TES4G409-1	MOLA DA PORTA
12	TES4G214	TES4G214	MOLA BOTÃO LIGA/DESLIGA
13	TBM4G9152	TBM4G9154	PAINEL DOS CONTROLES
14	EUR7717040R	EUR7717040R	CONTROLE REMOTO
15	K2JZ2B000021	K2JZ2B000021	CONVERSOR IMPEDÂNCIA (BALLUM)
16	TSX2BA05-1	TSX2BA05-4	CABO AC
17	TKK4G8599	TKK4G8599	SUPORTE ANTI VIBRAÇÃO
18	TXFKY21FX30L-CS	TXFKY29FX30L-CS	GABINETE FRONTAL MONTADO
19	TMZ4G9824	---------- o ----------	TRILHO SUPORTE DA PLACA PRINCIPAL - LADO DIREITO (TC-21FX30L)
20	TMZ4G9818-1	---------- o ----------	TRILHO SUPORTE DA PLACA PRINCIPAL - LADO ESQUERDO (TC-21FX30L)
21	TMW4G725	TMW4G725	SUPORTE DO LED
22	---------- o ----------	TMX4G442	SUPORTE PLÁSTICO PARA PLACA (TC-29FX30L)
23	TQB2B0155-1	TQB2B0155-1	MANUAL DE INSTRUÇÕES
24	TMM4G516	TMM4G902-3	ARRUELA DE BORRACHA
25	TMM4G515	TMM4G515	BUCHA DE AMORTECIMENTO
26	TMK2B578-1	TMK2B555	HIMERON VERTICAL
27	TMK2B573	TMK2B556	HIMERON HORIZONTAL
28	TKP4G11744	TKP4G11744	BRACKET DO CABO AC
29	TMK2B569	---------- o ----------	HIMERON INFERIOR

LISTAS DE PEÇAS ELÉTRICAS - TC-21FX30L

REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
PLACAS MONTADAS		
PCI1	PAL21FX30LMON	PLACA "A + L" MONTADA
CAPACITORES		
C002	ECJ2VF1H103Z	CAP. CERÂMICO SMD 10nF 50,0 V
C003	ECJ2VC1H220J	CAP. CERÂMICO SMD 22PF 50V
C004	ECJ2VC1H220J	CAP. CERÂMICO SMD 22PF 50V
C006	F2A1C101A310	CAP. ELETROLÍTICO 100µF 16V
C253	ECEA1HN2R2UB	CAP. ELETROLÍTICO BIPOLAR 2,20 µF 50V
C254	F1J1H102A018	CAP. CERÂMICO SMD 1nF 50V
C257	ECEA1HN2R2UB	CAP. ELETROLÍTICO BIPOLAR 2,20 µF 50V
C258	F1J1H102A018	CAP. CERÂMICO SMD 1nF 50V
C301	ECJ2VB1C104K	CAP. CERÂMICO SMD 100nF 16V
C302	ECJ2VB1C104K	CAP. CERÂMICO SMD 100nF 16V
C303	ECJ2VB1C104K	CAP. CERÂMICO SMD 100nF 16V
C305	F2A1C4710045	CAP. ELETROLÍTICO 470µF 16V
C306	ERJ6GEYJ240V	RES. FILME MET. SMD 24Ω 1/10W
C307	ERJ6GEYJ240V	RES. FILME MET. SMD 24Ω 1/10W
C308	ERJ6GEYJ240V	RES. FILME MET. SMD 24Ω 1/10W
C350	F2A1C101A180	CAP. ELETROLÍTICO 100µF 16V
C360	ECKW3D102KBP	CAP. CERÂMICO 1nF 2.000V
C363	F2A1C4710045	CAP. ELETROLÍTICO 470µF 16V
C366	F2A1C101A310	CAP. ELETROLÍTICO 100µF 16V
C368	F2A2E1000011	CAP. ELETROLÍTICO 10µF 250V
C370	F1J1H272A021	CAP. CERÂMICO SMD 2,70 nF 50V
C371	F1J1H272A021	CAP. CERÂMICO SMD 2,70 nF 50V
C372	F1J1H272A021	CAP. CERÂMICO SMD 2,70 nF 50V
C373	ECJ2VC1H471J	CAP. CERÂMICO SMD 470PF 50V
C374	ECJ2VC1H471J	CAP. CERÂMICO SMD 470PF 50V
C376	ECJ2VC1H471J	CAP. CERÂMICO SMD 470PF 50V
C401	ECJ2VC1H560J	CAP. CERÂMICO SMD 56PF 50V
C404	ECQB1333JF3	CAP. DE POLIÉSTER 33nF 100V
C406	F2A1H221A247	CAP. ELETROLÍTICO 220µF 50V
C407	ECJ2VC1H560J	CAP. CERÂMICO SMD 56PF 50V
C408	ECQB1154JF3	CAP. DE POLIÉSTER 150nF 100V
C454	ECQV1H154JL3	CAP. DE POLIÉSTER 0,15 µF 50V
C502	ECKR3A821KBP	CAP. CERÂMICO 820PF 1.000V
C504	F1J1H681A590	CAP. CERÂMICO SMD 680PF 50,0 V
C507	ECJ2VF1C105Z	CAP. CERÂMICO SMD 1µF 16,0 V
C511	F2A1V1010038	CAP. ELETROLÍTICO 100µF 35V
C514	F2A1E102A225	CAP. ELETROLÍTICO 1.000µF 25V
C516	F2A1E102A225	CAP. ELETROLÍTICO 1.000µF 25V
C519	F2A2C1010015	CAP. ELETROLÍTICO 100µF 160V
C520	F2A0J221A317	CAP. ELETROLÍTICO 220µF 6,3V
C552	F2A2E1000011	CAP. ELETROLÍTICO 10µF 250V
C554	F0C2E204A039	CAP. DE POLIPR. 0,20 µF 250V
C559	F0C3C752A002	CAP. POLIPR. 7,50 nF 1.600V
C560	ECQM4273JZW	CAP. DE POLIÉSTER 27nF 400V
C565	ECQB1H273JF3	CAP. DE POLIÉSTER 27nF 50V
C566	ECQM4392JZ	CAP. DE POLIÉSTER 3.900PF 400V
C568	ECWH20102JVY	CAP. DE POLIPR. 1.000PF 2.000V
C601	F1J1H183A021	CAP. CERÂMICO SMD 18nF 50,0 V
C602	ECJ1VB1H222K	CAP. CERÂMICO SMD 2,20 nF 50V
C604	F2A1C101A310	CAP. ELETROLÍTICO 100µF 16V
C606	ECJ2VF1H104Z	CAP. CERÂMICO SMD 100nF 50,0 V
C607	ECJ2VF1H103Z	CAP. CERÂMICO SMD 10nF 50,0 V
C611	ECJ2VF1H104Z	CAP. CERÂMICO SMD 100nF 50,0 V
C613	ECJ2VF1H104Z	CAP. CERÂMICO SMD 100nF 50,0 V
C614	ECJ2VC1H100C	CAP. CERÂMICO SMD 10PF 50,0 V
C615	ECJ2VC1H100C	CAP. CERÂMICO SMD 10PF 50,0 V
C616	F2A1C101A310	CAP. ELETROLÍTICO 100µF 16V
C618	F2A1C101A310	CAP. ELETROLÍTICO 100µF 16V
C619	F2A1C101A310	CAP. ELETROLÍTICO 100µF 16V
C620	ECJ2VB1H333K	CAP. CERÂMICO SMD 33nF 50V
C622	F2A1C101A310	CAP. ELETROLÍTICO 100µF 16V
C623	F2A1C101A310	CAP. ELETROLÍTICO 100µF 16V
C626	F2A1C101A310	CAP. ELETROLÍTICO 100µF 16V
C627	F2A1C101A310	CAP. ELETROLÍTICO 100µF 16V
C628	F2A1A471A274	CAP. ELETROLÍTICO 470µF 10V
C630	ECJ2VF1H103Z	CAP. CERÂMICO SMD 10nF 50,0 V
C631	ECJ2VB1H333K	CAP. CERÂMICO SMD 33nF 50V
C632	F2A1H4R7A317	CAP. ELETROLÍTICO 4,70 µF 50V
C633	ECJ2VC1H471J	CAP. CERÂMICO SMD 470PF 50V
C634	ECJ2VC1H471J	CAP. CERÂMICO SMD 470PF 50V
C635	F2A1C101A310	CAP. ELETROLÍTICO 100µF 16V
C639	ECJ2VF1H104Z	CAP. CERÂMICO SMD 100nF 50,0 V
C640	ECJ2VF1H104Z	CAP. CERÂMICO SMD 100nF 50,0 V
C642	ECJ2VF1H104Z	CAP. CERÂMICO SMD 100nF 50,0 V
C645	ECJ2VF1H104Z	CAP. CERÂMICO SMD 100nF 50,0 V
C646	ECJ2VF1H104Z	CAP. CERÂMICO SMD 100nF 50,0 V
C650	F2A1C3310039	CAP. ELETROLÍTICO 330µF 16V
C652	ECJ2VF1H104Z	CAP. CERÂMICO SMD 100nF 50,0 V
C654	ECJ2VF1H104Z	CAP. CERÂMICO SMD 100nF 50,0 V
C655	ECJ2VF1H104Z	CAP. CERÂMICO SMD 100nF 50,0 V
C656	ECJ2VC1H270J	CAP. CERÂMICO SMD 27PF 50V
C657	ECJ2VC1H560J	CAP. CERÂMICO SMD 56PF 50V
C662	F2A0J101A317	CAP. ELETROLÍTICO 100µF 6,3V
C665	ECJ2VC1H150J	CAP. CERÂMICO SMD 15PF 50V
C666	ECJ2VC1H150J	CAP. CERÂMICO SMD 15PF 50V
C667	ECJ2VC1H180J	CAP. CERÂMICO SMD 18PF 50V
C668	ECJ2VC1H180J	CAP. CERÂMICO SMD 18PF 50V
C812	F1A2E152A001	CAP. CERÂMICO 1.500PF 250V
C813	ECKCNA472ME7	CAP. CERÂMICO 4,70 nF 4.000V
C815	F1A2E152A001	CAP. CERÂMICO 1.500PF 250V
C816	F0CAF2240003	CAP. DE POLIPR. 0,22 µF 250V
C817	F0CAF2240003	CAP. DE POLIPR. 0,22 µF 250V
C818	F2A1H1R00053	CAP. ELETROLÍTICO 1µF 50V
C821	ECKW3D561KBP	CAP. CERÂMICO 560PF 2.000V
C826	ECQB1H103JF3	CAP. DE POLIÉSTER 10nF 50V
C827	ECQB1H473JF3	CAP. DE POLIÉSTER 47nF 50V
C830	ECQB1H821KF3	CAP. DE POLIÉSTER 820PF 50V
C840	ECKCNA102MB7	CAP. CERÂMICO 1.000PF 250V
C841	ECKW3D151KBR	CAP. CERÂMICO 150PF 2.000V
C842	F2A1H1000084	CAP. ELETROLÍTICO 10µF 50V
C843	F2A1E102A223	CAP. ELETROLÍTICO 1.000µF 25V
C848	ECQB1H471JF3	CAP. DE POLIÉSTER 470PF 50V
C849	F1B2H471A025	CAP. CERÂMICO 470PF 500V
C851	ECQB1H103JF3	CAP. DE POLIÉSTER 10nF 50V
C854	ECKWAE472ZED	CAP. CERÂMICO 4,70 nF 250,0 V
C855	ECKWAE472ZED	CAP. CERÂMICO 4,70 nF 250,0 V
C856	F2B2G2710010	CAP. ELETROLÍTICO 270µF 400V
C857	ECQM4473JZW	CAP. DE POLIÉSTER 47nF 400V
C858	ECQE2A473JFB	CAP. DE POLIÉSTER 47nF 250V
C859	ECKW3D821KBP	CAP. CERÂMICO 820PF 2.000V
C865	ECKW3D331JBP	CAP. CERÂMICO 330PF 2.000V
C867	F2A2C2210013	CAP. ELETROLÍTICO 220µF 160V
C869	F1J1E563A003	CAP. CERÂMICO SMD 56nF 25V
C870	F2A1C332A260	CAP. ELETROLÍTICO 3.300µF 16V
C871	F1B2H471A025	CAP. CERÂMICO 470PF 500V
C872	F2A1C222A260	CAP. ELETROLÍTICO 2.200µF 16V
C873	F1B2H122A022	CAP. CERÂMICO 1.200PF 500V
C875	F1J1H332A021	CAP. CERÂMICO SMD 3,30 nF 50,0 V
C877	F2A1C1000079	CAP. ELETROLÍTICO 10µF 16V
C879	F2A0J331A260	CAP. ELETROLÍTICO 330µF 6,3V
C882	F2A1C101A310	CAP. ELETROLÍTICO 100µF 16V
C884	F2A1C122A252	CAP. ELETROLÍTICO 1.200µF 16V
C886	F2A1H330A342	CAP. ELETROLÍTICO 33µF 50V
C887	F2A1C102A159	CAP. ELETROLÍTICO 1.000µF 16V
C891	F2A1C101A310	CAP. ELETROLÍTICO 100µF 16V
C893	F2A1C2210044	CAP. ELETROLÍTICO 220µF 16V
C897	F1J1H332A021	CAP. CERÂMICO SMD 3,30 nF 50,0 V
C898	ECJ2VF1C105Z	CAP. CERÂMICO SMD 1µF 16,0 V
C1001	ECJ2FB0J225K	CAP. CERÂMICO SMD 2,20 µF 6,3V
C1103	F1J1H103A590	CAP. CERÂMICO SMD 10nF 50,0 V
C1131	F1J1H103A590	CAP. CERÂMICO SMD 10nF 50,0 V
C1142	ECJ2VF1H104Z	CAP. CERÂMICO SMD 100nF 50,0 V
C2113	F2A1H3R3A317	CAP. ELETROLÍTICO 3,30 µF 50V
C2117	ECJ2VF1H104Z	CAP. CERÂMICO SMD 100nF 50,0 V
C2129	F2A1C102A159	CAP. ELETROLÍTICO 1.000µF 16V
C2303	ECA1EM4R7B	CAP. ELETROLÍTICO 4,70 µF 25V
C2314	F2A1E470A270	CAP. ELETROLÍTICO 47µF 25V
C2315	F2A1E471A151	CAP. ELETROLÍTICO 470µF 25V
C2321	F1J1H102A018	CAP. CERÂMICO SMD 1nF 50V
C2322	F1J1H102A018	CAP. CERÂMICO SMD 1nF 50V
C2325	F2A1C470A310	CAP. ELETROLÍTICO 47µF 16V
C2326	F2A1C470A310	CAP. ELETROLÍTICO 47µF 16V
C2328	F1J1E474A101	CAP. CERÂMICO SMD 470nF 25V
C2329	F1J1E474A101	CAP. CERÂMICO SMD 470nF 25V

REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
C3023	ECJ2VF1C105Z	CAP. CERÂMICO SMD 1µF 16,0 V
C3024	ECJ2VF1C105Z	CAP. CERÂMICO SMD 1µF 16,0 V
C3025	ECJ2VF1C105Z	CAP. CERÂMICO SMD 1µF 16,0 V
C3027	ECJ2VF1C105Z	CAP. CERÂMICO SMD 1µF 16,0 V
C3034	F2A1A471A161	CAP. ELETROLÍTICO 470µF 10V
C3176	F2A1C101A180	CAP. ELETROLÍTICO 100µF 16V
C3177	F2A1C101A180	CAP. ELETROLÍTICO 100µF 16V
C3178	ECJ2VC1H561J	CAP. CERÂMICO SMD 560PF 50V
C3179	ECJ2VC1H561J	CAP. CERÂMICO SMD 560PF 50V
C3184	ECJ2VF1C105Z	CAP. CERÂMICO SMD 1µF 16,0 V
C3185	ECJ2VF1C105Z	CAP. CERÂMICO SMD 1µF 16,0 V
DIODOS		
D361	B0AACK000004	DIODO DE CHAV. 90,0 V 0,3 W 100,0 mA
D362	B0AACK000004	DIODO DE CHAV. 90,0 V 0,3 W 100,0 mA
D363	B0AACK000004	DIODO DE CHAV. 90,0 V 0,3 W 100,0 mA
D364	B0AACK000004	DIODO DE CHAV. 90,0 V 0,3 W 100,0 mA
D365	B0AACK000004	DIODO DE CHAV. 90,0 V 0,3 W 100,0 mA
D366	B0AACK000004	DIODO DE CHAV. 90,0 V 0,3 W 100,0 mA
D367	B0AACK000004	DIODO DE CHAV. 90,0 V 0,3 W 100,0 mA
D402	B0HAJL000003	DIODO RETIFICADOR 1,8 V
D503	B0AACK000004	DIODO DE CHAV. 90,0 V 0,3 W 100,0 mA
D504	B0AACK000004	DIODO DE CHAV. 90,0 V 0,3 W 100,0 mA
D507	B0ACMJ000001	DIODO DE CHAV. SMD 80,0 V 1,0 A
D511	MAZ4108J0F	DIODO ZENER 10,8 V 0,37 W 250,0 mA
D512	B0HAJL000003	DIODO RETIFICADOR 1,8 V
D513	B0HAMP000090	DIODO RETIFICADOR 400,0 V 1,0 A
D515	B0HAMP000090	DIODO RETIFICADOR 400,0 V 1,0 A
D520	B0ACDJ000009	DIODO DE CHAV. 80,0 V 200,0 mA
D552	B0HAMP000090	DIODO RETIFICADOR 400,0 V 1,0 A
D556	B0EAKV000008	DIODO RETIFICADOR 1.000,0 V 1,0 A
D557	B0HAMR000073	DIODO RETIFICADOR 600,0 V 1,0 A
D558	MA2C18500E	DIODO 200,0 V 200,0 mA
D601	B0ADDJ000025	DIODO SMD 80,0 V 0,3 W 200,0 mA
D610	MAZ80560HL	DIODO ZENER SMD 5,8 V 0,1 5,0 mA
D830	B0HAJL000001	DIODO RETIFICADOR 100,0 V 0,7 A
D831	B0BA03100002	DIODO ZENER 31,0 V 0,5 W 5,0 mA
D836	D4EAC6210002	VARISTOR
D846	B0BA8R000010	DIODO ZENER 8,0 V 1/2 W
D847	B0BA8R000010	DIODO ZENER 8,0 V 1/2 W
D848	B0HFRJ000012	DIODO 80,0 V 5,0 A
D851	B0EAKT000019	DIODO RETIFICADOR 800,0 V 1,0 A
D852	B0HAJL000003	DIODO RETIFICADOR 1,8 V
D853	B0AACK000004	DIODO DE CHAV. 90,0 V 0,3 W 100,0 mA
D854	B0AACK000004	DIODO DE CHAV. 90,0 V 0,3 W 100,0 mA
D855	B0BA6R800023	DIODO ZENER 6,8 V 0,5 W 5,0 mA
D860	B0EBNT000007	DIODO RETIFICADOR 800,0 V 4,0 A
D861	B0BA8R000010	DIODO ZENER 8,0 V 1/2 W
D862	B0BA2R100016	DIODO ZENER 2,1 V 0,5 W 5,0 mA
D863	B0HAJL000003	DIODO RETIFICADOR 1,8 V
D865	B0BA3R500008	DIODO ZENER 3,5 V 0,5 W 5,0 mA
D866	B0HAPV000009	DIODO RETIFICADOR 1.000,0 V 3,0 A
D867	B0AACK000004	DIODO DE CHAV. 90,0 V 0,3 W 100,0 mA
D872	B0HAMM000108	DIODO RETIFICADOR 200,0 V 1,5 A
D873	B0AACK000004	DIODO DE CHAV. 90,0 V 0,3 W 100,0 mA
D876	B0AACK000004	DIODO DE CHAV. 90,0 V 0,3 W 100,0 mA
D881	B0BA01500052	DIODO ZENER 15,0 V 0,5 W 5,0 mA
D882	B0BA01500052	DIODO ZENER 15,0 V 0,5 W 5,0 mA
D883	B0JAPK000013	DIODO SCHOTTKY 90,0 V 3,0 A
D884	B0AACK000004	DIODO DE CHAV. 90,0 V 0,3 W 100,0 mA
D887	B0AACK000004	DIODO DE CHAV. 90,0 V 0,3 W 100,0 mA
D1010	B3AGA0000089	DIODO LED (LUZ VERMELHO/VERDE)
D1132	B0BA3R800012	DIODO ZENER 3,8 V 0,5 W 5,0 Ma
D2103	B0AACK000004	DIODO DE CHAV. 90,0 V 0,3 W 100,0 mA
D2107	B0AACK000004	DIODO DE CHAV. 90,0 V 0,3 W 100,0 mA
D2108	B0AACK000004	DIODO DE CHAV. 90,0 V 0,3 W 100,0 mA
FUSÍVEL		
F860	K5D502BLA016	FUSÍVEL 250,0 V 5,0 A
CIRCUITOS INTEGRADOS		
IC451	AN15525A	CIRCUITO INTEGRADO
IC601	C5AA00000215	CIRCUITO INTEGRADO
IC605	C0ZAZ0000162	CIRCUITO INTEGRADO
IC801	C5HABZZ00116	CIRCUITO INTEGRADO HÍBRIDO
IC802	C0EAS0000026	CI DETECTOR DE VOLTAGEM=10V
IC851	C0DAEJG00001	C.I. REGULADOR DE VOLTAGEM
IC857	C0DBEHE00005	CIRCUITO INTEGRADO REGULADOR SMD
IC860	B3PAA0000363	FOTO ACOPLADOR

REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
IC871	C0DAEJG00001	C.I. REGULADOR DE VOLTAGEM
IC875	C0DBEHE00005	CIRCUITO INTEGRADO REGULADOR SMD
IC1101	C3EBGC000044	CIRCUITO INTEGRADO MEMÓRIA EEPROM
IC2301	C0ZAZ0000164	CIRCUITO INTEGRADO - ÁUDIO
RM1001	B3RAD0000120	CI RECEPTOR REMOCON
JUMPERS		
JA1	ERJ6GEY0R00V	RES. FILME MET. SMD 0Ω 1/8 W
JA2	ERJ6GEY0R00V	RES. FILME MET. SMD 0Ω 1/8 W
JA3	ERJ6GEY0R00V	RES. FILME MET. SMD 0Ω 1/8 W
JA4	ERJ6GEY0R00V	RES. FILME MET. SMD 0Ω 1/8 W
JA5	ERJ6GEY0R00V	RES. FILME MET. SMD 0Ω 1/8 W
JA6	ERJ6GEY0R00V	RES. FILME MET. SMD 0Ω 1/8 W
JA7	ERJ6GEY0R00V	RES. FILME MET. SMD 0Ω 1/8 W
JA8	ERJ6GEY0R00V	RES. FILME MET. SMD 0Ω 1/8 W
JA9	ERJ6GEY0R00V	RES. FILME MET. SMD 0Ω 1/8 W
JA10	ERJ6GEY0R00V	RES. FILME MET. SMD 0Ω 1/8 W
JA11	ERJ6GEY0R00V	RES. FILME MET. SMD 0Ω 1/8 W
JA12	ERJ6GEY0R00V	RES. FILME MET. SMD 0Ω 1/8 W
JA13	ERJ6GEY0R00V	RES. FILME MET. SMD 0Ω 1/8 W
JA14	ERJ6GEY0R00V	RES. FILME MET. SMD 0Ω 1/8 W
JA16	ERJ6GEY0R00V	RES. FILME MET. SMD 0Ω 1/8 W
JA17	ERJ6GEY0R00V	RES. FILME MET. SMD 0Ω 1/8 W
JS103	ERJ6GEY0R00V	RES. FILME MET. SMD 0Ω 1/8 W
JS104	ERJ6GEY0R00V	RES. FILME MET. SMD 0Ω 1/8 W
JS105	ERJ6GEY0R00V	RES. FILME MET. SMD 0Ω 1/8 W
JS631	ERJ6GEY0R00V	RES. FILME MET. SMD 0Ω 1/8 W
JS632	ERJ6GEY0R00V	RES. FILME MET. SMD 0Ω 1/8 W
JS633	ERJ6GEY0R00V	RES. FILME MET. SMD 0Ω 1/8 W
JS634	ERJ6GEY0R00V	RES. FILME MET. SMD 0Ω 1/8 W
JS670	ERJ6GEY0R00V	RES. FILME MET. SMD 0Ω 1/8 W
JS2315	ERJ6GEY0R00V	RES. FILME MET. SMD 0Ω 1/8 W
JS3043	ERJ6GEY0R00V	RES. FILME MET. SMD 0Ω 1/8 W
JS3044	ERJ6GEY0R00V	RES. FILME MET. SMD 0Ω 1/8 W
JS3045	ERJ6GEY0R00V	RES. FILME MET. SMD 0Ω 1/8 W
JS3046	ERJ6GEY0R00V	RES. FILME MET. SMD 0Ω 1/8 W
JS3131	ERJ6GEY0R00V	RES. FILME MET. SMD 0Ω 1/8 W
JS3132	ERJ6GEY0R00V	RES. FILME MET. SMD 0Ω 1/8 W
JS3135	ERJ6GEYJ111V	RES. FILME MET. SMD 110Ω 1/8W
JS3136	ERJ6GEYJ111V	RES. FILME MET. SMD 110Ω 1/8W
JS3137	ERJ6GEY0R00V	RES. FILME MET. SMD 0Ω 1/8 W
JS3139	ERJ6GEY0R00V	RES. FILME MET. SMD 0Ω 1/8 W
JS3140	ERJ6GEY0R00V	RES. FILME MET. SMD 0Ω 1/8 W
CONECTORES		
JK3002	K4BK10B00003	TERMINAL AV (ESTÉREO)
JK3003	K4BK10B00004	TERMINAL AV (ESTÉREO)
JK3202	K4BC14B00005	TERMINAL AV (FRONTAL)
BOBINAS		
L002	G0C100K00008	BOBINA DE PICO 10,000 µH 10,0 %
L003	G0C4R7JA0055	BOBINA DE PICO 4,700 µH 5,0 %
L376	J0JKA0000024	FERRITE I=6 A / Z= 100 Ω(100MHZ)
L412	J0JKA0000024	FERRITE I=6 A / Z= 100 Ω(100MHZ)
L505	J0JKA0000024	FERRITE I=6 A / Z= 100 Ω(100MHZ)
L514	J0JKA0000038	FERRITE Z=80 Ω(100 MHZ); I=6A
L515	J0JKA0000038	FERRITE Z=80 Ω(100 MHZ); I=6A
L550	J0JKB0000034	BOBINA Z=100 Ω (100MHZ)
L557	ELH5L4152	BOBINA LINEARIDADE 87,0 MICRO HENRY
L601	G0C100K00008	BOBINA DE PICO 10,000 µH 10,0 %
L602	G0C100K00008	BOBINA DE PICO 10,000 µH 10,0 %
L603	G0C100K00008	BOBINA DE PICO 10,000 µH 10,0 %
L604	G0C100K00008	BOBINA DE PICO 10,000 µH 10,0 %
L605	G0C8R2KA0030	BOBINA DE PICO 8,200 µH 10,0 %
L606	G0C100K00008	BOBINA DE PICO 10,000 µH 10,0 %
L607	G0C8R2KA0030	BOBINA DE PICO 8,200 µH 10,0 %
L608	G0C3R9KA0030	BOBINA DE PICO 3,900 µH 10,0 %
L609A	J0JKB0000034	BOBINA Z=100 Ω (100MHZ)
L611	G0C100K00008	BOBINA DE PICO 10,000 µH 10,0 %
L625	J0JKA0000038	FERRITE Z=80 Ω(100 MHZ); I=6A
L630	J0JCC0000100	INDUTOR SMD
L635	J0JCC0000100	INDUTOR SMD
L657	EXC3BB221H	FERRITE Z=200 Ω(100MHZ)
L842	J0JKA0000025	FERRITE Z=80 Ω(100 MHZ); I=6A
L843	J0JKA0000038	FERRITE Z=80 Ω(100 MHZ); I=6A
L845	J0JKA0000023	FERRITE Z=80 Ω(100MHZ); I= 6 A
L865	J0JKA0000025	FERRITE Z=80 Ω(100 MHZ); I=6A
L866	J0JKA0000023	FERRITE Z=80 Ω(100MHZ); I= 6 A
L867	J0JKB0000039	FERRITE Z= 100 Ω(100MHZ)

REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
L869	J0JKA0000038	FERRITE Z=80 Ω(100 MHZ); I=6A
L894	G0A220GA0002	BOBINA DE PICO 22,000 µH 10,0 %
L2302	J0JKA0000038	FERRITE Z=80 Ω(100 MHZ); I=6A
L2304	J0JKA0000038	FERRITE Z=80 Ω(100 MHZ); I=6A
L2306	J0JKA0000024	FERRITE I=6 A / Z= 100 Ω(100MHZ)
L2323	J0JKA0000038	FERRITE Z=80 Ω(100 MHZ); I=6A
L2324	J0JKA0000038	FERRITE Z=80 Ω(100 MHZ); I=6A
FILTRO DE LINHA		
LF835	G0B253C00001	FILTRO DE LINHA 25mH
TRANSISTORES		
Q301	B1GFCFAA0004	TRANS. SMD NPN 0,2 50,0 V 100,0 mA
Q302	B1GFCFAA0004	TRANS. SMD NPN 0,2 50,0 V 100,0 mA
Q303	B1GFCFAA0004	TRANS. SMD NPN 0,2 50,0 V 100,0 mA
Q304	B1ADDF000005	TRANS. SMD PNP 0,2 W 50,0 V 200,0 mA
Q305	B1ADDF000005	TRANS. SMD PNP 0,2 W 50,0 V 200,0 mA
Q306	B1ADDF000005	TRANS. SMD PNP 0,2 W 50,0 V 200,0 mA
Q354	B1ADDF000005	TRANS. SMD PNP 0,2 W 50,0 V 200,0 mA
Q360	B1ACAA000019	TRANS. PNP
Q361	B1ACAA000019	TRANS. PNP
Q362	B1ACAA000019	TRANS. PNP
Q370	B1BAAL000016	TRANS. NPN 100,0 V
Q371	B1BAAL000016	TRANS. NPN 100,0 V
Q372	B1BAAL000016	TRANS. NPN 100,0 V
Q501	2SC4212H00LB	TRANS. DE POTÊNCIA NPN 1 W 300,0 V
Q520	B1ADBM000004	TRANS. SMD PNP 200,0 V 50,0 mA
Q551	2SC6073000LK	TRANS. NPN
Q603	B1ABCE000015	TRANS. SMD NPN 0,2W 200,0 mA
Q604	B1ABCE000015	TRANS. SMD NPN 0,2W 200,0 mA
Q605	B1ABCE000015	TRANS. SMD NPN 0,2W 200,0 mA
Q608	B1ABCE000015	TRANS. SMD NPN 0,2W 200,0 mA
Q610	B1ADDF000005	TRANS. SMD PNP 0,2 W 50,0 V 200,0 mA
Q850	B1BCCM000002	TRANS. PNP 200,0 V 2,0 A
Q857	B1BAAN000037	TRANS. NPN 1 W 300,0 V
Q870	B1ADDF000005	TRANS. SMD PNP 0,2 W 50,0 V 200,0 mA
Q1001	B1ADDF000005	TRANS. SMD PNP 0,2 W 50,0 V 200,0 mA
Q1002	B1ADDF000005	TRANS. SMD PNP 0,2 W 50,0 V 200,0 mA
Q1062	B1ABCE000015	TRANS. SMD NPN 0,2W 200,0 mA
Q2101	B1ADDF000005	TRANS. SMD PNP 0,2 W 50,0 V 200,0 mA
RESISTORES		
R005	ERJ6GEYJ512V	RES. FILME MET. SMD 5,10 kΩ 1/8W
R006	ERJ6GEYJ473V	RES. FILME MET. SMD 47kΩ 1/8W
R007	ERJ6GEYJ682V	RES. FILME MET. SMD 6,80 kΩ 1/8W
R008	ERJ6GEYJ101V	RES. FILME MET. SMD 100Ω 1/8W
R009	ERJ6GEYJ101V	RES. FILME MET. SMD 100Ω 1/8W
R253	ERJ6GEYJ751V	RES. FILME MET. SMD 0,75 kΩ 1/8W
R255	ERJ6GEYJ751V	RES. FILME MET. SMD 0,75 kΩ 1/8W
R256	D0AE472JA046	RES. DE CARBONO 4,70 kΩ 1/4WJ
R257	D0AE472JA046	RES. DE CARBONO 4,70 kΩ 1/4WJ
R301	ERJ6GEYJ103V	RES. FILME MET. SMD 10kΩ 1/8W
R302	ERJ6GEYJ103V	RES. FILME MET. SMD 10kΩ 1/8W
R303	ERJ6GEYJ103V	RES. FILME MET. SMD 10kΩ 1/8W
R304	ECJ1VB1H222K	CAP. CERÂMICO SMD 2,20 nF 50V
R305	ECJ1VB1H222K	CAP. CERÂMICO SMD 2,20 nF 50V
R306	ECJ1VB1H222K	CAP. CERÂMICO SMD 2,20 nF 50V
R310	D0AE181JA046	RES. DE CARBONO 180Ω 1/4W
R311	D0AE181JA046	RES. DE CARBONO 180Ω 1/4W
R312	D0AE181JA046	RES. DE CARBONO 180Ω 1/4W
R317	ERJ6GEYJ151V	RES. FILME MET. SMD 150Ω 1/8W
R318	ERJ6GEYJ151V	RES. FILME MET. SMD 150Ω 1/8W
R319	ERJ6GEYJ151V	RES. FILME MET. SMD 150Ω 1/8W
R363	ERJ6GEYJ102V	RES. FILME MET. SMD 1kΩ 1/8W
R364	ERJ6GEYJ102V	RES. FILME MET. SMD 1kΩ 1/8W
R365	ERJ6GEYJ102V	RES. FILME MET. SMD 1kΩ 1/8W
R366	ERC14GK152V	RES. DE CARBONO 1,50 kΩ1/4W
R367	ERC14GK152V	RES. DE CARBONO 1,50 kΩ1/4W
R368	ERC14GK152V	RES. DE CARBONO 1,50 kΩ1/4W
R369	ERJ6GEY0R00V	RES. FILME MET. SMD 0Ω 1/8 W
R373	ERJ6ENF1431V	RES. DE PRECISÃO SMD 1,43 kΩ 1/10W
R374	EROS2THF1431	RES. DE PRECISÃO 1,43 kΩ 1/4W
R375	ERJ6ENF1431V	RES. DE PRECISÃO SMD 1,43 kΩ 1/10W
R381	ERJ6GEYJ121V	RES. FILME MET. SMD 120Ω 1/8W
R382	EROS2THF1000	RES. DE PRECISÃO 100Ω1/4W
R383	EROS2THF1000	RES. DE PRECISÃO 100Ω1/4W
R384	EROS2THF1000	RES. DE PRECISÃO 100Ω1/4W
R385	ERJ6GEY0R00V	RES. FILME MET. SMD 0Ω 1/8 W
R391	ERG2FJ103H	RES. OXIDO METAL 10kΩ 2W

REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
R392	ERJ6GEYJ101V	RES. FILME MET. SMD 100Ω 1/8W
R393	D0AE301JA046	RES. DE CARBONO 300Ω 1/4W
R394	ERG2FJ103H	RES. OXIDO METAL 10kΩ 2W
R395	D0AE101JA046	RES. DE CARBONO 100Ω 1/4W
R396	D0AE301JA046	RES. DE CARBONO 300Ω 1/4W
R397	ERG2FJ103H	RES. OXIDO METAL 10kΩ 2W
R398	ERJ6GEYJ101V	RES. FILME MET. SMD 100Ω 1/8W
R399	D0AE301JA046	RES. DE CARBONO 300Ω 1/4W
R401	D0AE104JA046	RES. DE CARBONO 100kΩ 1/4W
R403	ERJ6GEYJ563V	RES. FILME MET. SMD 56kΩ 1/8W
R404	ERJ6GEYJ153V	RES. FILME MET. SMD 15kΩ 1/8W
R405	D0AE563JA046	RES. DE CARBONO 56kΩ 1/4W
R406	ERDS1TJ1R5T	RES. DE CARBONO 1,50 Ω 1/2W
R407	ERG1SJ221E	RES. OXIDO METAL 220Ω 1W
R413	ERJ6GEYJ183V	RES. FILME MET. SMD 18kΩ 1/8W
R416	ERX1SJ1R0E	RES. FILME MET. 1Ω 1W
R451	ERJ6GEYJ223V	RES. FILME MET. SMD 22kΩ 1/8W
R453	ERJ6GEYJ101V	RES. FILME MET. SMD 100Ω 1/8W
R501	ERJ6GEYJ273V	RES. FILME MET. SMD 27kΩ 1/8W
R502	ERJ6GEYJ103V	RES. FILME MET. SMD 10kΩ 1/8W
R504	ERG2SJS332H	RES. OXIDO METAL 3,30 kΩ 2W
R507	D0AE561JA046	RES. DE CARBONO 560Ω 1/4W
R508	ERG3FJ152H	RES. OXIDO METAL 1,50 kΩ 3W
R509	ERG3FJ182H	RES. OXIDO METAL 1,80 kΩ 3W
R511	ERJ6ENF1002V	RES. DE PRECISÃO SMD 10kΩ 1/10W
R512	ERJ6ENF1152V	RES. DE PRECISÃO SMD 11,50 kΩ 1/10W
R513	ERQ14AJ100E	FUSISTOR 10Ω 1/4W
R518	D0DK5R6JA019	RES. DE CARBONO 5,60 Ω 10 5,0 %
R522	D0AE623JA046	RES. DE CARBONO 62kΩ 1/4W
R523	ERJ6GEYJ103V	RES. FILME MET. SMD 10kΩ 1/8W
R524	ERDS2TJ104T	RES. FILME MET. SMD 100kΩ 1/8W
R525	ERJ6GEYJ392V	RES. FILME MET. SMD 3,90 kΩ 1/8W
R552	ERG1SJ102P	RES. OXIDO METAL 1kΩ 1W
R553	ERJ6GEYJ183V	RES. FILME MET. SMD 18kΩ 1/8W
R559	ERQ1CJP2R7S	FUSISTOR 2,70 Ω 1W
R580	ERJ6GEYJ392V	RES. FILME MET. SMD 3,90 kΩ 1/8W
R601	ERJ6GEYJ470V	RES. FILME MET. SMD 47Ω 1/8W
R602	D0AE103JA046	RES. DE CARBONO 10kΩ 1/4W
R604	ERJ6GEYJ470V	RES. FILME MET. SMD 47Ω 1/8W
R605	ERJ6GEYJ470V	RES. FILME MET. SMD 47Ω 1/8W
R606	ERJ6GEYJ752V	RES. FILME MET. SMD 7,50 kΩ 1/8W
R607	ERJ6GEYJ752V	RES. FILME MET. SMD 7,50 kΩ 1/8W
R608	ERJ6GEYJ470V	RES. FILME MET. SMD 47Ω 1/8W
R609	ERJ6GEY0R00V	RES. FILME MET. SMD 0Ω 1/8 W
R611	ERJ6GEYJ101V	RES. FILME MET. SMD 100Ω 1/8W
R614	ERJ6GEYJ221V	RES. FILME MET. SMD 220Ω 1/8W
R615	ERJ6GEYJ122V	RES. FILME MET. SMD 1,20 kΩ 1/8W
R616	ERJ6GEYJ563V	RES. FILME MET. SMD 56kΩ 1/8W
R618	ERJ6GEY0R00V	RES. FILME MET. SMD 0Ω 1/8 W
R619	ERJ6GEYJ332V	RES. FILME MET. SMD 3,30 kΩ 1/8W
R620	ERJ6ENF1002V	RES. PRECISÃO SMD 10kΩ 1/10W
R621	ERJ6ENF2002V	RES. PRECISÃO SMD 20kΩ 1/10W
R624	ERJ6GEYJ102V	RES. FILME MET. SMD 1kΩ 1/8W
R625	ERJ6GEYJ102V	RES. FILME MET. SMD 1kΩ 1/8W
R626	ERJ6GEYJ103V	RES. FILME MET. SMD 10kΩ 1/8W
R627	ERJ6GEYJ103V	RES. FILME MET. SMD 10kΩ 1/8W
R628	ERJ6GEYJ823V	RES. FILME MET. SMD 82kΩ 1/8W
R629	ERJ6GEY0R00V	RES. FILME MET. SMD 0Ω 1/8 W
R630	ECJ2VC1H270J	CAP. CERÂMICO SMD 27PF 50V
R632	ERJ6GEYJ682V	RES. FILME MET. SMD 6,80 kΩ 1/8W
R634	ERJ6GEYJ151V	RES. FILME MET. SMD 150Ω 1/8W
R635	ERJ6GEYJ151V	RES. FILME MET. SMD 150Ω 1/8W
R636	ERJ6GEYJ101V	RES. FILME MET. SMD 100Ω 1/8W
R638	ERJ6GEY0R00V	RES. FILME MET. SMD 0Ω 1/8 W
R640	ERJ6GEYJ471V	RES. FILME MET. SMD 470Ω 1/8W
R641	ERJ6GEY0R00V	RES. FILME MET. SMD 0Ω 1/8 W
R643	ERJ6GEY0R00V	RES. FILME MET. SMD 0Ω 1/8 W
R644	ERJ6GEYJ103V	RES. FILME MET. SMD 10kΩ 1/8W
R645	ERJ6GEYJ101V	RES. FILME MET. SMD 100Ω 1/8W
R646	ERJ6GEYJ183V	RES. FILME MET. SMD 18kΩ 1/8W
R647	ERJ6GEYJ750V	RES. FILME MET. SMD 75Ω 1/8W
R656	ERJ6GEYJ823V	RES. FILME MET. SMD 82kΩ 1/8W
R658	D0AE470JA046	RES. DE CARBONO 47Ω 1/4W
R659	ERJ6GEYJ470V	RES. FILME MET. SMD 47Ω 1/8W
R660	ERJ6GEYJ470V	RES. FILME MET. SMD 47Ω 1/8W
R664	ERDS2T0T	RES. DE CARBONO 0Ω 1/4 W

REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
R665	ERDS2T0T	RES. DE CARBONO 0Ω 1/4 W
R669	ERDS2T0T	RES. DE CARBONO 0Ω 1/4 W
R670	ERJ6GEYJ101V	RES. FILME MET. SMD 100Ω 1/8W
R671	ERJ6GEYJ101V	RES. FILME MET. SMD 100Ω 1/8W
R701	ERJ6GEYJ103V	RES. FILME MET. SMD 10kΩ 1/8W
R824	ERX12SJR27E	RES. OXIDO METAL 0,27 Ω 1/2W
R827	ERJ6GEYJ153V	RES. FILME MET. SMD 15kΩ 1/8W
R829	ERJ6ENF3092V	RES. DE PRECISÃO SMD 30,90 kΩ 1/10W
R830	D0AE221JA046	RES. DE CARBONO 220Ω 1/4W
R831	D0AE333JA046	RES. DE CARBONO 33kΩ 1/4W
R832	ERJ6ENF4022V	RES. DE PRECISÃO SMD 40,20 kΩ 1/10W
R833	D0AE102JA046	RES. DE CARBONO 1kΩ 1/4W
R834	ERG2FJ823H	RES. OXIDO METAL 82kΩ 2W
R836	ERG1SJ220P	RES. OXIDO METAL 22Ω 1W
R840	RCR100TAJ825	RES. DE CARBONO 8,20 MΩ 1 5,0 %
R848	ERX12SJR33E	RES. OXIDO METAL 0,33 Ω 1/2W
R850	ERG3SJS470H	RES. OXIDO METAL 47Ω 3W
R852	D0AE162JA046	RES. DE CARBONO 1,60 kΩ 1/4W
R853	D0D72R2KA002	RES. DE CARBONO 2,20 Ω 7 W 10,0 %
R854	ERG2FJ470H	RES. OXIDO METAL 47Ω 2W
R856	ERG2SJS104H	RES. OXIDO METAL 100kΩ 2W
R857	D0AE102JA046	RES. DE CARBONO 1kΩ 1/4W
R861	ERG1SJ120P	RES. OXIDO METAL 12Ω 1W
R863	D0AE101JA046	RES. DE CARBONO 100Ω 1/4W
R864	ERJ6GEYJ103V	RES. FILME MET. SMD 10kΩ 1/8W
R866	ERJ6GEYJ392V	RES. FILME MET. SMD 3,90 kΩ 1/8W
R867	D0AE222JA046	RES. DE CARBONO 2,20 kΩ 1/4W
R868	ERDS1TJ101T	RES. DE CARBONO 100Ω 1/2W
R871	ERJ6GEYJ103V	RES. FILME MET. SMD 10kΩ 1/8W
R872	ERJ6ENF1052V	RES. DE PRECISÃO SMD 10,50 kΩ 1/10W
R873	ERJ6ENF1802V	RES. DE PRECISÃO SMD 18kΩ 1/10W
R875	ERJ6GEYJ103V	RES. FILME MET. SMD 10kΩ 1/8W
R876	ERJ6ENF1002V	RES. DE PRECISÃO SMD 10kΩ 1/10W
R877	ERJ6ENF5101V	RES. DE PRECISÃO SMD 5,10 kΩ 1/10W
R882	ERJ6GEYJ332V	RES. FILME MET. SMD 3,30 kΩ 1/8W
R884	D0AE562JA046	RES. DE CARBONO 5,60 kΩ 1/4W
R885	ERJ6GEYJ752V	RES. FILME MET. SMD 7,50 kΩ 1/8W
R886	ERJ6GEYJ433V	RES. FILME MET. SMD 43kΩ 1/10W
R887	ERG1SJ273P	RES. OXIDO METAL 27kΩ 1W
R888	ERJ6GEYJ103V	RES. FILME MET. SMD 10kΩ 1/8W
R889	ERX3FJ3R3H	RES. OXIDO METAL 3,30 Ω 3W
R893	ERJ6ENF5102V	RES. PRECISÃO SMD 51kΩ 1/10W
R894	ERJ6ENF1303V	RES. PRECISÃO SMD 130kΩ 1/10W
R1004	ERJ6GEYJ470V	RES. FILME MET. SMD 47Ω 1/8W
R1005	ERJ6GEYJ621V	RES. FILME MET. SMD 620Ω 1/8W
R1006	ERJ6GEYJ152V	RES. FILME MET. SMD 1,50 kΩ 1/8W
R1007	ERJ6GEYJ121V	RES. FILME MET. SMD 120Ω 1/8W
R1008	ERJ6GEYJ152V	RES. FILME MET. SMD 1,50 kΩ 1/8W
R1021	ERJ6ENF2211V	RES. DE PRECISÃO SMD 2,21 kΩ 1/10W
R1022	ERJ6ENF3241V	RES. DE PRECISÃO SMD 3,24 kΩ 1/10W
R1023	ERJ6ENF5111V	RES. DE PRECISÃO SMD 5,11 kΩ 1/10W
R1024	ERJ6ENF9091V	RES. DE PRECISÃO SMD 9,09 kΩ 1/10W
R1025	ERJ6ENF2152V	RES. DE PRECISÃO SMD 21,50 kΩ 1/10W
R1033	ERJ6ENF2321V	RES. DE PRECISÃO SMD 2,32 kΩ 1/10W
R1062	D0AE102JA046	RES. DE CARBONO 1kΩ 1/4W
R1105	ERJ6GEYJ103V	RES. FILME MET. SMD 10kΩ 1/8W
R1106	ERJ6GEYJ102V	RES. FILME MET. SMD 1kΩ 1/8W
R1108	ERJ6GEYJ101V	RES. FILME MET. SMD 100Ω 1/8W
R1109	ERJ6GEYJ103V	RES. FILME MET. SMD 10kΩ 1/8W
R1112	ERJ6GEYJ102V	RES. FILME MET. SMD 1kΩ 1/8W
R1114	ERJ6GEYJ151V	RES. FILME MET. SMD 150Ω 1/8W
R1115	ERJ6GEYJ101V	RES. FILME MET. SMD 100Ω 1/8W
R1131	ERJ6GEYJ220V	RES. FILME MET. SMD 22Ω 1/10W
R1132	ERJ6GEYJ220V	RES. FILME MET. SMD 22Ω 1/10W
R1140	EROS2THF1002	RES. DE PRECISÃO 10kΩ 1/4W
R1142	ERJ6ENF1001V	RES. DE PRECISÃO SMD 1kΩ 1/10W
R1150	ERJ6GEYJ101V	RES. FILME MET. SMD 100Ω 1/8W
R1201	ERJ6GEYJ102V	RES. FILME MET. SMD 1kΩ 1/8W
R1202	ERJ6GEYJ102V	RES. FILME MET. SMD 1kΩ 1/8W
R1228	ERJ6GEYJ101V	RES. FILME MET. SMD 100Ω 1/8W
R1229	ERJ6GEYJ101V	RES. FILME MET. SMD 100Ω 1/8W
R2112	ERJ6GEYJ102V	RES. FILME MET. SMD 1kΩ 1/8W
R2114	ERJ6GEYJ104V	RES. FILME MET. SMD 100kΩ 1/8W
R2302	ERX2FJSR33E	RES. DE CARBONO 0,33 Ω 2W
R2317	ERJ6GEYJ622V	RES. FILME MET. SMD 6,20 kΩ 1/8W
R2318	D0AE1R0JA046	RES. DE CARBONO 1Ω 1/4W
R2319	D0AE1R0JA046	RES. DE CARBONO 1Ω 1/4W
R2321	ERJ6GEYJ104V	RES. FILME MET. SMD 100kΩ 1/8W
R2322	ERJ6GEYJ104V	RES. FILME MET. SMD 100kΩ 1/8W
R3002	ERJ6GEYJ750V	RES. FILME MET. SMD 75Ω 1/8W
R3004	ERJ6GEYJ104V	RES. FILME MET. SMD 100kΩ 1/8W
R3005	ERJ6GEYJ750V	RES. FILME MET. SMD 75Ω 1/8W
R3006	ERJ6GEYJ750V	RES. FILME MET. SMD 75Ω 1/8W
R3008	ERJ6GEYJ104V	RES. FILME MET. SMD 100kΩ 1/8W
R3009	ERJ6GEYJ750V	RES. FILME MET. SMD 75Ω 1/8W
R3010	ERJ6GEYJ750V	RES. FILME MET. SMD 75Ω 1/8W
R3011	ERJ6GEYJ750V	RES. FILME MET. SMD 75Ω 1/8W
R3022	ERJ6GEYJ104V	RES. FILME MET. SMD 100kΩ 1/8W
R3024	ERJ6GEYJ104V	RES. FILME MET. SMD 100kΩ 1/8W
R3026	ERJ6GEYJ103V	RES. FILME MET. SMD 10kΩ 1/8W
R3101	D0AE470JA046	RES. DE CARBONO 47Ω 1/4W
R3102	D0AE470JA046	RES. DE CARBONO 47Ω 1/4W
R3104	ERJ6GEY0R00V	RES. FILME MET. SMD 0Ω 1/8 W
R3105	ERJ6GEY0R00V	RES. FILME MET. SMD 0Ω 1/8 W
R3132	ERJ6GEYJ111V	RES. FILME MET. SMD 110Ω 1/8W
R3134	ERJ6GEYJ111V	RES. FILME MET. SMD 110Ω 1/8W
R3138	ERJ6GEYJ104V	RES. FILME MET. SMD 100kΩ 1/8W
R3139	ERJ6GEYJ104V	RES. FILME MET. SMD 100kΩ 1/8W
R3175	ERJ6GEYJ111V	RES. FILME MET. SMD 110Ω 1/8W
R3176	ERJ6GEYJ111V	RES. FILME MET. SMD 110Ω 1/8W
SOQUETE DO CRT		
SC351	K3B122A00001	SOQUETE DO CRT
CHAVES		
SW1031	EVQ11G05R	CHAVE DE TOQUE RADIAL
SW1032	EVQ11G05R	CHAVE DE TOQUE RADIAL
SW1033	EVQ11G05R	CHAVE DE TOQUE RADIAL
SW1034	EVQ11G05R	CHAVE DE TOQUE RADIAL
SW1035	EVQ11G05R	CHAVE DE TOQUE RADIAL
SW1036	EVQ11G05R	CHAVE DE TOQUE RADIAL
SW841	ESB92DA1B	CHAVE INTERRUPTORA
TRANSFORMADORES		
T551	ZTFP12507A	FLYBACK - 21” GP41 15.750 Hz 0,040 kVA
T553	ETH19Y210AZZ	DRIVER HORIZONTAL - 15.750 Hz
T801	ETS35AH1G6AC	CHOPPER 64.000 Hz 0,113 kVA
SELETOR DE CANAIS		
TU001	ENV56K19G3F	SELETOR DE CANAIS
OSCILADORES		
X601	H0D202500007	CRISTAL OSCILADOR
XF101	J0C4400A0002	FILTRO SAW
POSISTOR		
CF835	TAP4GA0005	POSISTOR

LISTAS DE PEÇAS ELÉTRICAS - TC-29FX30L

REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
PLACAS MONTADAS		
PCI1	PA29FX30LMON	PLACA " A " MONTADA
PCI2	PG29FX30LMON	PLACA " G " MONTADA
PCI3	PL29FX30LMON	PLACA " L " MONTADA
CAPACITORES		
C002	ECJ2VF1H103Z	CAP. CERÂMICO 10nF 50,0 V
C003	ECJ2VC1H220J	CAP. CERÂMICO 22PF 50,0 V
C004	ECJ2VC1H220J	CAP. CERÂMICO 22PF 50,0 V
C006	F2A1C101A310	CAP. ELETROL. 100µF 16,0 V
C253	ECEA1HN2R2UB	CAP. ELETROL. BIPOLAR 2,20 µF 50,0 V
C254	F1J1H102A018	CAP. CERÂMICO SMD 1nF 50,0 V
C257	ECEA1HN2R2UB	CAP. ELETROL. BIPOLAR 2,20 µF 50,0 V
C258	F1J1H102A018	CAP. CERÂMICO SMD 1nF 50,0 V
C301	ECJ2VB1C104K	CAP. CERÂMICO SMD 100nF 16,0 V
C303	ECJ2VB1C104K	CAP. CERÂMICO SMD 100nF 16,0 V
C302	ECJ2VB1C104K	CAP. CERÂMICO SMD 100nF 16,0 V
C305	F2A1C4710045	CAP. ELETROL. 470µF 16,0 V
C306	ERJ6GEYJ240V	RES. DE PRECISÃO SMD 24Ω 1/10 W
C307	ERJ6GEYJ240V	RES. DE PRECISÃO SMD 24Ω 1/10 W
C308	ERJ6GEYJ240V	RES. DE PRECISÃO SMD 24Ω 1/10 W
C355	ECWF2334JSR	CAP. POLIPROPILENO 330nF 250,0 V
C356	ECJ2VC1H102J	CAP. CERÂMICO 1nF 50,0 V
C360	ECKW3D102KBP	CAP. CERÂMICO 1nF 2.000,0 V
C362	ECEA1CN100UB	CAP. ELETROLÍTICO 10µF 16,0 V
C363	F2A1C3310039	CAP. ELETROL. 330µF 16,0 V
C368	F2A2E1000011	CAP. ELETROL. 10µF 250,0 V
C370	ECJ2VF1H222Z	CAP. CERÂMICO SMD 2.200PF 50,0 V
C371	ECJ2VF1H222Z	CAP. CERÂMICO SMD 2.200PF 50,0 V
C372	ECJ2VF1H222Z	CAP. CERÂMICO SMD 2.200PF 50,0 V
C375	ECWF2154JSR	CAP. POLIPROPILENO 150nF 250,0 V
C401	ECJ2VC1H560J	CAP. CERÂMICO 56PF 50,0 V
C404	ECQB1222JF3	CAP. POLIÉSTER 2,20 nF 100,0 V
C406	F2A1H221A247	CAP. ELETROL. 220µF 50,0 V
C407	ECJ2VC1H560J	CAP. CERÂMICO 56PF 50,0 V
C408	ECQB1154JF3	CAP. POLIÉSTER 150nF 100,0 V
C454	ECQV1H154JL3	CAP. POLIÉSTER 0,15 µF 50,0 V
C502	ECKR3A821KBP	CAP. CERÂMICO 820PF 1.000,0 V
C504	F1J1H681A590	CAP. CERÂMICO SMD 680PF 50,0 V
C507	ECJ2VF1C105Z	CAP. CERÂMICO 1µF 16,0 V
C511	F2A1V1010038	CAP. ELETROL. 100µF 35,0 V
C512	F1B2H471A025	CAP. CERÂMICO 470PF 500,0 V
C513	F1B2H331A025	CAP. CERÂMICO 330PF 500,0 V
C514	F2A1E102A225	CAP. ELETROL. 1.000µF 25,0 V
C515	F1B2H331A025	CAP. CERÂMICO 330PF 500,0 V
C516	F2A1E102A225	CAP. ELETROL. 1.000µF 25,0 V
C519	F2A2C2210013	CAP. ELETROLÍTICO 220µF 160,0 V
C520	F2A0J221A317	CAP. ELETROLÍTICO 220µF 6,3 V
C552	F2A2E1000011	CAP. ELETROLÍTICO 10µF 250,0 V
C553	F0C2E684A040	CAP. DE POLIPROPILENO 0,68 µF 250,0 V
C554	F0C2E684A040	CAP. DE POLIPROPILENO 0,68 µF 250,0 V
C555	ECWF2564JSB	CAP. POLIPROPILENO 560nF 250,0 V
C559	ECWH20123JVB	CAP. POLIPROPILENO 12nF 2.000,0 V
C560	ECQF4273JZH	CAP. POLIPROPILENO 27nF 400,0 V
C561	ECWH20272JVY	CAP. DE POLIPROP. 2.700PF 2.000,0 V
C565	ECQB1H273JF3	CAP. POLIÉSTER 27nF 50,0 V
C566	ECQM4472JZ	CAP. POLIÉSTER 4,70 nF 400,0 V
C568	ECWH20102JVY	CAP. DE POLIPROP. 1.000PF 2.000,0 V
C601	F1J1H183A021	CAP. CERÂMICO SMD 18nF 50,0 V
C602	ECJ1VB1H222K	CAP. CERÂMICO SMD 2,20 nF 50,0 V
C604	F2A1C101A310	CAP. ELETROLÍTICO 100µF 16,0 V
C606	ECJ2VF1H104Z	CAP. CERÂMICO SMD 100nF 50,0 V
C607	ECJ2VF1H103Z	CAP. CERÂMICO 10nF 50,0 V
C611	ECJ2VF1H104Z	CAP. CERÂMICO SMD 100nF 50,0 V
C613	ECJ2VF1H104Z	CAP. CERÂMICO SMD 100nF 50,0 V
C614	ECJ2VC1H100C	CAP. CERÂMICO 10PF 50,0 V
C615	ECJ2VC1H100C	CAP. CERÂMICO 10PF 50,0 V
C616	F2A1C101A310	CAP. ELETROLÍTICO 100µF 16,0 V
C618	F2A1C101A310	CAP. ELETROLÍTICO 100µF 16,0 V
C619	F2A1C101A310	CAP. ELETROLÍTICO 100µF 16,0 V
C620	ECJ2VB1H333K	CAP. CERÂMICO SMD 33nF 50,0 V
C622	F2A1C101A310	CAP. ELETROLÍTICO 100µF 16,0 V
C623	F2A1C101A310	CAP. ELETROLÍTICO 100µF 16,0 V
C626	F2A1C101A310	CAP. ELETROLÍTICO 100µF 16,0 V
C627	F2A1C101A310	CAP. ELETROLÍTICO 100µF 16,0 V

REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
C628	F2A1A471A274	CAP. ELETROLÍTICO 470µF 10,0 V
C630	ECJ2VF1H103Z	CAP. CERÂMICO 10nF 50,0 V
C631	ECJ2VB1H333K	CAP. CERÂMICO SMD 33nF 50,0 V
C632	F2A1H4R7A317	CAP. ELETROLÍTICO 4,70 µF 50,0 V
C633	ECJ2VC1H471J	CAP. CERÂMICO 470PF 50,0 V
C634	ECJ2VC1H471J	CAP. CERÂMICO 470PF 50,0 V
C635	F2A1C101A310	CAP. ELETROLÍTICO 100µF 16,0 V
C639	ECJ2VF1H104Z	CAP. CERÂMICO SMD 100nF 50,0 V
C640	ECJ2VF1H104Z	CAP. CERÂMICO SMD 100nF 50,0 V
C641	ECJ2VF1H104Z	CAP. CERÂMICO SMD 100nF 50,0 V
C642	ECJ2VF1H104Z	CAP. CERÂMICO SMD 100nF 50,0 V
C643	ECJ2VF1H104Z	CAP. CERÂMICO SMD 100nF 50,0 V
C645	ECJ2VF1H104Z	CAP. CERÂMICO SMD 100nF 50,0 V
C646	ECJ2VF1H104Z	CAP. CERÂMICO SMD 100nF 50,0 V
C650	F2A1C3310039	CAP. ELETROL. 330µF 16,0 V
C652	ECJ2VF1H104Z	CAP. CERÂMICO SMD 100nF 50,0 V
C654	ECJ2VF1H104Z	CAP. CERÂMICO SMD 100nF 50,0 V
C655	ECJ2VF1H104Z	CAP. CERÂMICO SMD 100nF 50,0 V
C657	ECJ2VC1H560J	CAP. CERÂMICO 56PF 50V
C656	ECJ2VC1H270J	CAP. CERÂMICO 27PF 50,0 V
C662	F2A0J101A317	CAP. ELETROLÍTICO 100µF 6,3 V
C665	ECJ2VC1H150J	CAP. CERÂMICO 15PF 50,0 V
C666	ECJ2VC1H150J	CAP. CERÂMICO 15PF 50,0 V
C667	ECJ2VC1H180J	CAP. CERÂMICO SMD 18PF 50,0 V
C668	ECJ2VC1H180J	CAP. CERÂMICO SMD 18PF 50,0 V
C704	F1B2H471A025	CAP. CERÂMICO 470PF 500,0 V
C706	ECQM4222JZW	CAP. POLIÉSTER 2.200PF 400,0 V
C818	ECQB1H104JF3	CAP. POLIÉSTER 100nF 50,0 V
C821	ECKW3D681KBP	CAP. CERÂMICO 680PF 2.000,0 V
C822	ECKCNA472ME7	CAP. CERÂMICO 4,70 nF 4.000,0 V
C824	F1A2E331A002	CAP. CERÂMICO 330PF 250,0 V
C825	F1A2E331A002	CAP. CERÂMICO 330PF 250,0 V
C826	ECQB1H103JF3	CAP. POLIÉSTER 10nF 50,0 V
C827	ECQB1H333JF3	CAP. POLIÉSTER 33nF 50,0 V
C840	ECKCNA471MB7	CAP. CERÂMICO 470PF 440,0 V
C841	ECKW3D151KBR	CAP. CERÂMICO 150PF 2.000,0 V
C842	F2A1H2200033	CAP. ELETROLÍTICO 22µF 50,0 V
C843	F2A1E222A224	CAP. ELETROLÍTICO 2.200µF 25,0 V
C848	ECQB1H222JF3	CAP. POLIÉSTER 2,20 nF 50,0 V
C849	F1B2H471A025	CAP. CERÂMICO 470PF 500,0 V
C850	F1A2E471A002	CAP. CERAMICO 470PF 250,0 V
C851	ECQB1H103JF3	CAP. POLIÉSTER 10nF 50,0 V
C854	ECKWAE472ZED	CAP. CERÂMICO 4,70 nF 250,0 V
C855	ECKWAE472ZED	CAP. CERÂMICO 4,70 nF 250,0 V
C856	F2B2G4710006	CAP. ELETROLÍTICO 470µF 400,0 V
C857	ECQM4473JZW	CAP. POLIÉSTER 47nF 400,0 V
C859	ECKW3D821KBP	CAP. CERÂMICO 820PF 2.000,0 V
C863	F2A1C4710045	CAP. ELETROL. 470µF 16,0 V
C864	ECKCNA152ME7	CAP. CERÂMICO 1,50 nF 4.000,0 V
C865	ECKW3D331JBP	CAP. CERÂMICO 330PF 2.000,0 V
C867	F2A2C2210013	CAP. ELETROLÍTICO 220µF 160,0 V
C869	ECJ2VC1H151J	CAP. CERÂMICO 150PF 50,0 V
C870	F2A1C472A260	CAP. ELETROLÍTICO 4.700µF 16,0 V
C871	F1B2H471A025	CAP. CERÂMICO 470PF 500,0 V
C872	F2A1C332A260	CAP. ELETROLÍTICO 3.300µF 16,0 V
C873	F1B2H122A022	CAP. CERÂMICO 1.200PF 500,0 V
C875	F1J1H332A021	CAP. CERÂMICO SMD 3,30 nF 50,0 V
C877	F2A1C1000079	CAP. ELETROLÍTICO 10µF 16,0 V
C879	F2A0J331A260	CAP. ELETROLÍTICO 330µF 6,3 V
C882	F2A1C101A310	CAP. ELETROLÍTICO 100µF 16,0 V
C884	F2A1C332A182	CAP. ELETROLÍTICO 3.300µF 16,0 V
C886	F2A1H330A342	CAP. ELETROLÍTICO 33µF 50,0 V
C887	F2A1C102A159	CAP. ELETROL. 1.000µF 16,0 V
C891	F2A1C101A310	CAP. ELETROLÍTICO 100µF 16,0 V
C893	F2A1C2210044	CAP. ELETROL. 220µF 16,0 V
C894	F0CAF2240003	CAP. DE POLIPROPILENO 0,22 µF 250,0 V
C895	F0CAF2240003	CAP. DE POLIPROPILENO 0,22 µF 250,0 V
C897	F1J1H332A021	CAP. CERÂMICO SMD 3,30 nF 50,0 V
C898	ECJ2VF1C105Z	CAP. CERÂMICO 1µF 16,0 V
C904	F1B1H103A013	CAP. CERÂMICO 10nF 50,0 V
C912	F1J1H104A578	CAP. CERÂMICO SMD 100nF 50,0 V
C952	ECA1HHG100B	CAP. ELETROLÍTICO 10µF 50,0 V
C953	F1B1H103A013	CAP. CERÂMICO 10nF 50,0 V
C958	F2A2C470A030	CAP. ELETROL. 47µF 160,0 V

REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
C959	F1B2H1030028	CAP. CERÂMICO 10nF 500,0 V
C960	F1A2H151A035	CAP. CERÂMICO 150PF 500,0 V
C961	F2A2A1000016	CAP. ELETROLÍTICO 10µF 100,0 V
C962	F1B2H1030028	CAP. CERÂMICO 10nF 500,0 V
C963	F1A2H151A035	CAP. CERÂMICO 150PF 500,0 V
C964	ECA1CHG101B	CAP. ELETROL. 100µF 16,0 V
C965	F2A2C220A029	CAP. ELETROLÍTICO 22µF 160,0 V
C966	ECA1CHG101B	CAP. ELETROL. 100µF 16,0 V
C967	F2A1C2210044	CAP. ELETROL. 220µF 16,0 V
C1064	ECJ2FB0J225K	CAP. CERÂMICO SMD 2,20 µF 6,3 V
C1103	F1J1H103A590	CAP. CERÂMICO SMD 10nF 50,0 V
C1131	F1J1H103A590	CAP. CERÂMICO SMD 10nF 50,0 V
C1142	ECJ2VF1H104Z	CAP. CERÂMICO SMD 100nF 50,0 V
C1167	F2A1C101A180	CAP. ELETROL. 100µF 16,0 V
C2113	F2A1H3R3A317	CAP. ELETROLÍTICO 3,30 µF 50,0 V
C2117	ECJ2VF1H104Z	CAP. CERÂMICO SMD 100nF 50,0 V
C2129	F2A1C102A159	CAP. ELETROL. 1.000µF 16,0 V
C2303	ECA1EM4R7B	CAP. ELETROL. 4,70 µF 25,0 V
C2314	F2A1E470A270	CAP. ELETROLÍTICO 47µF 25,0 V
C2315	F2A1E471A151	CAP. ELETROL. 470µF 25,0 V
C2321	F1J1H102A018	CAP. CERÂMICO SMD 1nF 50,0 V
C2322	F1J1H102A018	CAP. CERÂMICO SMD 1nF 50,0 V
C2325	F2A1C470A310	CAP. ELETROLÍTICO 47µF 16,0 V
C2326	F2A1C470A310	CAP. ELETROLÍTICO 47µF 16,0 V
C2328	F1J1E474A101	CAP. CERÂMICO SMD 470nF 25,0 V
C2329	F1J1E474A101	CAP. CERÂMICO SMD 470nF 25,0 V
C3013	F1J1H103A590	CAP. CERÂMICO SMD 10nF 50,0 V
C3023	ECJ2VF1C105Z	CAP. CERÂMICO 1µF 16,0 V
C3024	ECJ2VF1C105Z	CAP. CERÂMICO 1µF 16,0 V
C3025	ECJ2VF1C105Z	CAP. CERÂMICO 1µF 16,0 V
C3027	ECJ2VF1C105Z	CAP. CERÂMICO 1µF 16,0 V
C3034	F2A1A471A161	CAP. ELETROL. 470µF 10,0 V
C3155	F1J1H103A590	CAP. CERÂMICO SMD 10nF 50,0 V
C3156	F2A1C101A180	CAP. ELETROL. 100µF 16,0 V
C3157	F2A1C101A180	CAP. ELETROL. 100µF 16,0 V
C3163	F2A1C101A310	CAP. ELETROLÍTICO 100µF 16,0 V
C3164	F2A1C101A310	CAP. ELETROLÍTICO 100µF 16,0 V
C3166	ECJ2VF1C105Z	CAP. CERÂMICO 1µF 16,0 V
C3169	ECJ2VF1C105Z	CAP. CERÂMICO 1µF 16,0 V
POSISTOR		
CF835	D4DDE9R00002	POSISTOR 9Ω
DIODOS		
D354	B0HAMP000067	DIODO RETIFICADOR 400,0 V 1,0 A
D355	B0HAMP000067	DIODO RETIFICADOR 400,0 V 1,0 A
D356	B0HAMP000067	DIODO RETIFICADOR 400,0 V 1,0 A
D361	B0AACK000004	DIODO DE CHAV. AXIAL 90 V 0,3 W 100,0 Ma
D362	B0AACK000004	DIODO DE CHAV. AXIAL 90 V 0,3 W 100,0 Ma
D363	B0AACK000004	DIODO DE CHAV. AXIAL 90 V 0,3 W 100,0 Ma
D364	B0AACK000004	DIODO DE CHAV. AXIAL 90 V 0,3 W 100,0 Ma
D365	B0AACK000004	DIODO DE CHAV. AXIAL 90 V 0,3 W 100,0 Ma
D366	B0AACK000004	DIODO DE CHAV. AXIAL 90 V 0,3 W 100,0 Ma
D367	B0AACK000004	DIODO DE CHAV. AXIAL 90 V 0,3 W 100,0 Ma
D402	B0HAJL000003	DIODO RETIFICADOR 1,8 V
D503	B0AACK000004	DIODO CHAV. AXIAL 90,0 V 0,3 W 100,0 mA
D504	B0AACK000004	DIODO CHAV. AXIAL 90,0 V 0,3 W 100,0 mA
D507	B0ACMJ000001	DIODO DE CHAV. SMD 80,0 V 1,0 A
D511	MAZ4108J0F	DIODO ZENER AXIAL 10,8 V 0,37 W 250 mA
D512	B0HAJL000003	DIODO RETIFICADOR 1,8 V
D513	B0HAMC000013	DIODO RETIFICADOR AXIAL 20,0 V 1,0 A
D515	B0HAMC000013	DIODO RETIFICADOR AXIAL 20,0 V 1,0 A
D520	B0ACDJ000009	DIODO DE CHAV. SMD 80,0 V 200,0 mA
D552	B0HAMC000013	DIODO RETIFICADOR AXIAL 20,0 V 1,0 A
D556	B0HAMV000027	DIODO RETIFICADOR 1,2 V 1,0 A
D557	B0HAMR000073	DIODO RETIFICADOR 600,0 V 1,0 A
D558	MA2C18500E	DIODO CHAV. AXIAL 200,0 V 200,0 mA
D601	B0ADDJ000025	DIODO SMD 80,0 V 0,3 W 200,0 mA
D610	MAZ80560HL	DIODO ZENER SMD 5,8 V 5,0 mA
D702	B0ACMJ000001	DIODO DE CHAV. SMD 80,0 V 1,0 A
D708	B0HAMC000013	DIODO RETIFICADOR AXIAL 20,0 V 1,0 A
D830	B0HAJL000001	DIODO RETIFICADOR 100,0 V 0,7 A
D831	B0BA01700055	DIODO ZENER 17,0 V 0,5 W 5,0 mA
D837	B0ACCK000012	DIODO DE CHAV. SMD 90,0 V 100,0 mA
D842	D4EAC6210002	VARISTOR 620V
D846	B0BA8R000010	DIODO ZENER 18,0 V 20,0 mA

REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
D847	B0BA8R000010	DIODO ZENER 8,0 V 1/2 W
D848	B0HFRJ000012	DIODO RETIFICADOR 80,0 V 5,0 A
D851	B0EAKT000019	DIODO RETIFICADOR 800,0 V 1,0 A
D852	B0HAJL000003	DIODO RETIFICADOR 1,8 V
D853	B0AACK000004	DIODO CHAV. AXIAL 90,0 V 0,3 W 100,0 mA
D854	B0AACK000004	DIODO CHAV. AXIAL 90,0 V 0,3 W 100,0 mA
D860	B0EBNT000007	DIODO RETIFICADOR 800,0 V 4,0 A
D861	B0BA8R000010	DIODO ZENER 8,0 V 1/2 W
D862	B0BA4R400007	DIODO ZENER 4,4 V 0,5 W 5,0 mA
D863	B0HAJL000003	DIODO RETIFICADOR 1,8 V
D865	B0BA3R500008	DIODO ZENER 3,5 V 0,5 W 5,0 mA
D866	B0HAPV000009	DIODO RETIFICADOR 1.000,0 V 3,0 A
D867	B0AACK000004	DIODO CHAV. AXIAL 90,0 V 0,3 W 100,0 mA
D872	B0JAPK000011	DIODO RETIFICADOR 90,0 V 3,0 A
D873	B0AACK000004	DIODO CHAV. AXIAL 90,0 V 0,3 W 100,0 mA
D876	B0AACK000004	DIODO CHAV. AXIAL 90,0 V 0,3 W 100,0 mA
D881	B0BA01500052	DIODO ZENER 15,0 V 0,5 W 5,0 mA
D882	B0BA01500052	DIODO ZENER 15,0 V 0,5 W 5,0 mA
D883	B0JAPK000013	DIODO RETIFICADOR 90,0 V 3,0 A
D884	B0AACK000004	DIODO CHAV. AXIAL 90,0 V 0,3 W 100,0 mA
D887	B0AACK000004	DIODO CHAV. AXIAL 90,0 V 0,3 W 100,0 mA
D1061	B3AGA0000089	DIODO LED 30,0 mA
D1132	B0BA3R800012	DIODO ZENER 3,8 V 0,5 W 5,0 mA
D2103	B0AACK000004	DIODO CHAV. AXIAL 90,0 V 0,3 W 100,0 mA
D2107	B0AACK000004	DIODO CHAV. AXIAL 90,0 V 0,3 W 100,0 mA
D2108	B0AACK000004	DIODO CHAV. AXIAL 90,0 V 0,3 W 100,0 mA
FUSÍVEL		
F850	K5D502BLA016	FUSÍVEL 250,0 V 5,0 A
CHICOTES		
G1 - A1	TXAJTA8P220	CHICOTE CONEXÃO 8 VIAS
G4	K1KA04AA0190	BASE DE PINOS 4 P
G4	TXAJTG4CB29F	CHICOTE CONEXÃO 4 VIAS (SPEAKER)
G13-A13	TXAJTA8P220	CHICOTE CONEXÃO 8 VIAS
G15	TXAJTK2P240	CABO C/ 2 VIAS
G17-A17	TXAJTA6P340	CHICOTE CONEXÃO 6 VIAS
G18-A18	TXAJTA8P220	CHICOTE CONEXÃO 8 VIAS
L2 - A2	TXAJTA8P320	CHICOTE CONEXÃO 8 VIAS
L3 - A6	TXAJTA6P360	CHICOTE CONEXÃO 6 VIAS
CIRCUITOS INTEGRADOS		
IC351	TDA6108JF/N1	CI ANALÓGICO PTH DMOS PHILIPS
IC451	AN15526A	CI ANALÓGICO BIPOLAR PTH
IC601	C5AA00000215	CI HÍBRIDO - MICRONAS
IC605	C0ZAZ0000162	CI ANALOGICO
IC801	C5HABZZ00168	CI HÍBRIDO FREQUENCIA DE OSC.: 22KHZ
IC802	C0EAS0000026	CI DETECTOR DE VOLTAGEM=10V
IC851	C0DAEJG00001	C.I. REGULADOR DE VOLTAGEM
IC857	C0DBEHE00005	CI REGULADOR SMD
IC860	B3PAA0000363	FOTO ACOPLADOR
IC871	C0DAEJG00001	C.I. REGULADOR DE VOLTAGEM
IC875	C0DBEHE00005	CI REGULADOR SMD
IC1101	C3EBGC000044	CI SMD DIGITAL MEMÓRIA EEPROM
IC2301	C0ZAZ0000164	CI ANALÓGICO BIPOLAR PTH
RM1062	B3RAD0000120	CI RECEPTOR REMOCON
JUMPERS		
JA1	ERJ6GEY0R00V	RES. SMD 0Ω 1/8 W
JA2	ERJ6GEY0R00V	RES. SMD 0Ω 1/8 W
JA3	ERJ6GEY0R00V	RES. SMD 0Ω 1/8 W
JA4	ERJ6GEY0R00V	RES. SMD 0Ω 1/8 W
JA5	ERJ6GEY0R00V	RES. SMD 0Ω 1/8 W
JA6	ERJ6GEY0R00V	RES. SMD 0Ω 1/8 W
JA7	ERJ6GEY0R00V	RES. SMD 0Ω 1/8 W
JA8	ERJ6GEY0R00V	RES. SMD 0Ω 1/8 W
JA9	ERJ6GEY0R00V	RES. SMD 0Ω 1/8 W
JA10	ERJ6GEY0R00V	RES. SMD 0Ω 1/8 W
JA11	ERJ6GEY0R00V	RES. SMD 0Ω 1/8 W
JA12	ERJ6GEY0R00V	RES. SMD 0Ω 1/8 W
JA13	ERJ6GEY0R00V	RES. SMD 0Ω 1/8 W
JA14	ERJ6GEY0R00V	RES. SMD 0Ω 1/8 W
JA15	ERJ6GEY0R00V	RES. SMD 0Ω 1/8 W
JA16	ERJ6GEY0R00V	RES. SMD 0Ω 1/8 W
JA17	ERJ6GEY0R00V	RES. SMD 0Ω 1/8 W
JA18	ERJ6GEY0R00V	RES. SMD 0Ω 1/8 W
JS103	ERJ6GEY0R00V	RES. SMD 0Ω 1/8 W
JS104	ERJ6GEY0R00V	RES. SMD 0Ω 1/8 W

REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
JS105	ERJ6GEY0R00V	RES. SMD 0Ω 1/8 W
JS110	ERJ6GEY0R00V	RES. SMD 0Ω 1/8 W
JS631	ERJ6GEY0R00V	RES. SMD 0Ω 1/8 W
JS632	ERJ6GEY0R00V	RES. SMD 0Ω 1/8 W
JS633	ERJ6GEY0R00V	RES. SMD 0Ω 1/8 W
JS634	ERJ6GEY0R00V	RES. SMD 0Ω 1/8 W
JS850	ERJ6GEY0R00V	RES. SMD 0Ω 1/8 W
JS2315	ERJ6GEY0R00V	RES. SMD 0Ω 1/8 W
JS3043	ERJ6GEY0R00V	RES. SMD 0Ω 1/8 W
JS3044	ERJ6GEY0R00V	RES. SMD 0Ω 1/8 W
JS3045	ERJ6GEY0R00V	RES. SMD 0Ω 1/8 W
JS3046	ERJ6GEY0R00V	RES. SMD 0Ω 1/8 W
JSG3162	ERJ6GEYJ111V	RES. PRECISÃO SMD 110Ω 1/8 W
JSG3163	ERJ6GEY0R00V	RES. SMD 0Ω 1/8 W
JSG3164	ERJ6GEY0R00V	RES. SMD 0Ω 1/8 W
JSG3165	ERJ6GEY0R00V	RES. SMD 0Ω 1/8 W
JSG3166	ERJ6GEY0R00V	RES. SMD 0Ω 1/8 W
JSG3167	ERJ6GEY0R00V	RES. SMD 0Ω 1/8 W
JSG835	ERJ6GEY0R00V	RES. SMD 0Ω 1/8 W
JACKS		
JK3001	K1CB104B0047	JACK DE S-VIDEO
JK3002	K4BK10B00003	TERMINAL AV (ESTÉREO) (6 PINOS - RCA)
JK3003	K4BK10B00004	TERMINAL AV ESTÉREO (6 PINOS - RCA)
JK3203	K4BK14B00001	TERMINAL AV (FRONTAL)
BOBINAS		
L6	K1KA03AA0190	CONECTOR DE 3 VIAS
L002	G0C100K00008	BOBINA SHOCK 10,000 µH
L003	G0C4R7JA0055	BOBINA SHOCK 4,700 µH
L351	J0JKA0000022	FERRITE I=6 A / Z= 60 Ω(100MHZ)
L376	J0JKB0000038	FERRITE
L382	G0A680GA0002	BOBINA SHOCK 68,000 µH
L385	EXCELSA39V	FERRITE Z=80 Ω(100MHZ); I=6A
L412	J0JKA0000024	FERRITE I=6 A / Z= 100 Ω(100MHZ)
L505	J0JKA0000024	FERRITE I=6 A / Z= 100 Ω(100MHZ)
L550	J0JKB0000034	BOBINA SHOCK
L554	ELC08D682E	BOBINA SHOCK 6.800,000 µH
L557	G0D320000003	BOBINA 32,000 µH
L565	EXCELSA39V	FERRITE Z=80 Ω(100MHZ); I=6A
L566	G0B111F00001	BOBINA 110,000 µH
L601	G0C100K00008	BOBINA SHOCK 10,000 µH
L602	G0C100K00008	BOBINA SHOCK 10,000 µH
L603	G0C100K00008	BOBINA SHOCK 10,000 µH
L604	G0C100K00008	BOBINA SHOCK 10,000 µH
L605	G0C8R2KA0030	BOBINA SHOCK 8,200 µH
L606	G0C100K00008	BOBINA SHOCK 10,000 µH
L608	G0C3R9KA0030	BOBINA SHOCK 3,900 µH
L609A	J0JKB0000034	BOBINA SHOCK
L611	G0C100K00008	BOBINA SHOCK 10,000 µH
L625	J0JKA0000038	FERRITE Z=80 Ω(100 MHZ); I=6A
L630	J0JCC0000100	INDUTOR SMD 200MA
L635	J0JCC0000100	INDUTOR SMD 200MA
L657	EXC3BB221H	FERRITE
L705	ELC10D123E	BOBINA SHOCK 12mH
L842	J0JKA0000025	FERRITE Z=80 Ω(100 MHZ); I=6A
L843	J0JKA0000038	FERRITE Z=80 Ω(100 MHZ); I=6A
L845	J0JKA0000023	FERRITE FBA45S500KE Ω(100MHZ); I= 6 A
L861	J0JKA0000038	FERRITE Z=80 Ω(100 MHZ); I=6A
L862	J0JKA0000038	FERRITE Z=80 Ω(100 MHZ); I=6A
L865	J0JKA0000025	FERRITE Z=80 Ω(100 MHZ); I=6A
L866	J0JKA0000023	FERRITE FBA45S500KE Ω(100MHZ); I= 6 A
L867	J0JKB0000039	FERRITE
L894	G0A220GA0002	BOBINA SHOCK 22,000 µH
L951	J0JKA0000022	FERRITE I=6 A / Z= 60 Ω(100MHZ)
L953	J0JKA0000022	FERRITE I=6 A / Z= 60 Ω(100MHZ)
L955	J0JKA0000022	FERRITE I=6 A / Z= 60 Ω(100MHZ)
L2302	J0JKA0000038	FERRITE Z=80 Ω(100 MHZ); I=6A
L2304	J0JKA0000038	FERRITE Z=80 Ω(100 MHZ); I=6A
L2306	J0JKA0000024	FERRITE I=6 A / Z= 100 Ω(100MHZ)
L2307	J0JKA0000038	FERRITE Z=80 Ω(100 MHZ); I=6A
L2323	J0JKA0000038	FERRITE Z=80 Ω(100 MHZ); I=6A
L2324	J0JKA0000038	FERRITE Z=80 Ω(100 MHZ); I=6A
L3150	J0JKB0000034	BOBINA SHOCK
LF833	G0B153H00003	BOBINA 15mH

REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
TRANSISTORES		
Q301	B1GFCFAA0004	TRANS. SMD NPN 50,0 V 100,0 mA
Q302	B1GFCFAA0004	TRANS. SMD NPN 50,0 V 100,0 mA
Q303	B1GFCFAA0004	TRANS. SMD NPN 50,0 V 100,0 mA
Q304	B1ADDF000005	TRANS. SMD PNP 0,2 W 50,0 V 200,0 mA
Q305	B1ADDF000005	TRANS. SMD PNP 0,2 W 50,0 V 200,0 mA
Q306	B1ADDF000005	TRANS. SMD PNP 0,2 W 50,0 V 200,0 mA
Q354	B1ADCE000012	TRANS. BIPOLAR SMD PNP 0,1 W 50,0 V 100,0 mA
Q360	2SA17670Q1TV	TRANS. BIPOLAR PNP 0,6 70,0 V 300,0 mA
Q361	2SA17670Q1TV	TRANS. BIPOLAR PNP 0,6 70,0 V 300,0 mA
Q362	2SA17670Q1TV	TRANS. BIPOLAR PNP 0,6 70,0 V 300,0 mA
Q501	2SC4212H00LB	TRANS. BIPOLAR NPN 1 W 300,0 V
Q520	B1ADBM000004	TRANS. SMD PNP 200,0 V 50,0 mA
Q551	2SC6073000LK	TRANS. BIPOLAR NPN
Q601	B1ABCE000015	TRANS. BIPOLAR SMD NPN 0,2W 200,0 mA
Q603	B1ABCE000015	TRANS. BIPOLAR SMD NPN 0,2W 200,0 mA
Q604	B1ABCE000015	TRANS. BIPOLAR SMD NPN 0,2W 200,0 mA
Q605	B1ABCE000015	TRANS. BIPOLAR SMD NPN 0,2W 200,0 mA
Q608	B1ABCE000015	TRANS. BIPOLAR SMD NPN 0,2W 200,0 mA
Q610	B1ADDF000005	TRANS. SMD PNP 0,2 W 50,0 V 200,0 mA
Q701	B1DFDM000012	TRANS. SMD 1200,0 V 4,0 A
Q702	B1ABCE000015	TRANS. BIPOLAR SMD NPN 0,2W 200,0 mA
Q703	B1ABCE000015	TRANS. BIPOLAR SMD NPN 0,2W 200,0 mA
Q846	B1ABCF000176	TRANS. SMD NPN 50,0 V 100,0 mA
Q850	B1BCCM000002	TRANS. BIPOLAR PNP 200,0 V 2,0 A
Q857	B1BAAN000037	TRANS. BIPOLAR NPN 1 W 300,0 V
Q870	B1ADDF000005	TRANS. SMD PNP 0,2 W 50,0 V 200,0 mA
Q945	2SD0601A0L	TRANS. BIPOLAR SMD NPN 1/5 W 50,0 V 100,0 mA
Q953	2SC13180WA	TRANS. BIPOLAR NPN 5/8 W 50 V 500,0 Ma
Q954	2SB1030AWA	TRANS. NPN 0,2 W 50,0 V 500,0 mA
Q955	B1BCCL000010	TRANS. BIPOLAR PNP 1 1 W 100,0 V 2,0 A
Q956	B1BACL000023	TRANS. BIPOLAR NPN 1 100,0 V 2,0 A
Q957	B1ADCE000012	TRANS. BIPOLAR SMD PNP 0,1 W 50V 100 mA
Q958	2SD0601A0L	TRANS. BIPOLAR SMD NPN 1/5 W 50V 100 mA
Q1060	B1ADDF000005	TRANS. BIPOLAR SMD PNP 0,2 W 50V 200mA
Q1061	B1ADDF000005	TRANS. BIPOLAR SMD PNP 0,2 W 50V 200mA
Q1062	B1ABCE000015	TRANS. BIPOLAR SMD NPN 0,2W 200,0 mA
Q2101	B1ADDF000005	TRANS. SMD PNP 0,2 W 50,0 V 200,0 mA
RESISTORES		
R005	ERJ6GEYJ512V	RES. DE PRECISÃO SMD 5,10 kΩ 1/8 W
R006	ERJ6GEYJ473V	RES. SMD 47kΩ 1/8 W
R007	ERJ6GEYJ682V	RES. SMD 6,80 kΩ 1/8 W
R008	ERJ6GEYJ101V	RES. DE PRECISÃO SMD 100Ω 1/8 W
R009	ERJ6GEYJ101V	RES. DE PRECISÃO SMD 100Ω 1/8 W
R253	ERJ6GEYJ751V	RES. DE PRECISÃO SMD 0,75 kΩ 1/8 W
R255	ERJ6GEYJ751V	RES. DE PRECISÃO SMD 0,75 kΩ 1/8 W
R256	D0AE472JA046	RES. DE CARBONO 4,70 kΩ 1/4W
R257	D0AE472JA046	RES. DE CARBONO 4,70 kΩ 1/4W
R301	ERJ6GEYJ103V	RES. SMD 10kΩ 1/8 W
R302	ERJ6GEYJ103V	RES. SMD 10kΩ 1/8 W
R303	ERJ6GEYJ103V	RES. SMD 10kΩ 1/8 W
R304	ECJ1VB1H102K	CAP. CERÂMICO SMD 1nF 50,0 V
R305	ECJ1VB1H102K	CAP. CERÂMICO SMD 1nF 50,0 V
R306	ECJ1VB1H102K	CAP. CERÂMICO SMD 1nF 50,0 V
R307	ERJ6GEYJ681V	RES. SMD 680Ω 1/8 W
R308	ERJ6GEYJ681V	RES. SMD 680Ω 1/8 W
R309	ERJ6GEYJ681V	RES. SMD 680Ω 1/8 W
R310	D0AE181JA046	RES. DE CARBONO 180Ω 1/4 W
R311	D0AE181JA046	RES. DE CARBONO 180Ω 1/4 W
R312	D0AE181JA046	RES. DE CARBONO 180Ω 1/4 W
R317	ERJ6GEYJ151V	RES. SMD 150Ω 1/8 W
R318	ERJ6GEYJ151V	RES. SMD 150Ω 1/8 W
R319	ERJ6GEYJ151V	RES. SMD 150Ω 1/8 W
R347	ERJ6GEY0R00V	RES. SMD 0Ω 1/8 W
R348	ERJ6GEY0R00V	RES. SMD 0Ω 1/8 W
R349	ERJ6GEY0R00V	RES. SMD 0Ω 1/8 W
R351	ERJ6GEYJ301V	RES. DE PRECISÃO SMD 300 Ω 0,125W
R352	ERJ6GEYJ301V	RES. DE PRECISÃO SMD 300 Ω 0,125W
R353	ERJ6GEYJ301V	RES. DE PRECISÃO SMD 300 Ω 0,125W
R363	ERJ6GEYJ102V	RES. DE PRECISÃO SMD 1kΩ 1/8 W
R364	ERJ6GEYJ102V	RES. DE PRECISÃO SMD 1kΩ 1/8 W
R365	ERJ6GEYJ102V	RES. DE PRECISÃO SMD 1kΩ 1/8 W
R366	ERDS1TJ152T	RESITOR CARBONO AXIAL 1,50 kΩ 1/2 W
R367	ERDS1TJ152T	RESITOR CARBONO AXIAL 1,50 kΩ 1/2 W

REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
R368	ERDS1TJ152T	RESITOR CARBONO AXIAL 1,50 kΩ 1/2 W
R369	ERJ6GEY0R00V	RES. SMD 0Ω 1/8 W
R372	ERQ12AJ121P	FUSISTOR 120Ω 1/2 W
R381	ERJ6GEYJ102V	RES. DE PRECISÃO SMD 1kΩ 1/8 W
R385	ERJ6GEY0R00V	RES. SMD 0Ω 1/8 W
R401	D0AE104JA046	RES. DE CARBONO 100kΩ 1/4 W
R403	ERJ6GEYJ563V	RES. SMD 56kΩ 1/8 W
R404	ERJ6GEYJ153V	RES. SMD 15kΩ 1/8 W
R405	D0AE563JA046	RES. DE CARBONO 56kΩ 1/4W
R406	ERDS1TJ1R5T	RES. CARBONO AXIAL 1,50 Ω 1/2 W
R407	ERG1SJ221E	RES. OXIDO METAL 220Ω 1 W
R413	ERJ6GEYJ183V	RES. SMD 18kΩ 1/8 W
R416	ERX1SJR68E	RES. FILME METÁLICO 0,68 Ω 1 W
R451	ERJ6GEYJ223V	RES. SMD 22kΩ 1/8 W
R453	ERJ6GEYJ101V	RES. SMD 100Ω 1/8 W
R501	ERJ6GEYJ273V	RES. SMD 27kΩ 1/8 W
R502	ERJ6GEYJ103V	RES. SMD 10kΩ 1/8 W
R504	ERG2SJS332H	RES. OXIDO METAL 3,30 kΩ 2 W
R507	D0AE561JA046	RES. DE CARBONO 560Ω 1/4 W
R508	ERG3FJ821H	RES. OXIDO METAL 820Ω 3 W
R509	ERG3FJ122H	RES. OXIDO METAL 1,20 kΩ 3 W
R511	ERJ6ENF1152V	RES. DE PRECISÃO SMD 11,50 kΩ 1/10 W
R512	ERJ6ENF1002V	RES. DE PRECISÃO SMD 10 kΩ 1/10 W
R513	ERQ14AJ100E	FUSISTOR 10Ω 1/4 W
R516	ERX12SJR56P	RES. OXIDO METAL 0,56 Ω 1/2 W
R517	ERX12SJR56P	RES. OXIDO METAL 0,56 Ω 1/2 W
R518	D0DK3R3J0002	RES. 3,30 Ω 10W
R522	D0AE513JA046	RES. CARBONO AXIAL 51kΩ 0,25 W
R523	ERJ6GEYJ103V	RES. SMD 10kΩ 1/8 W
R524	ERDS2TJ104T	RES. SMD 100kΩ 1/8 W
R525	ERJ6GEYJ392V	RES. SMD 3,90 kΩ 1/8 W
R551	ERG1FJ101P	RES. FILME METALICO 100Ω 1W
R552	ERG1SJ102P	RES. OXIDO METAL 1kΩ 1 W
R553	ERJ6GEYJ183V	RES. SMD 18kΩ 1/8 W
R559	ERQ1CJP1R0S	FUSISTOR 1Ω 1 W
R580	ERJ6GEYJ392V	RES. SMD 3,90 kΩ 1/8 W
R601	ERJ6GEYJ470V	RES. SMD 47Ω 1/8 W
R602	D0AE103JA046	RES. DE CARBONO 10kΩ 1/4W
R603	ERJ6GEYJ471V	RES. SMD 470Ω 1/8 W
R604	ERJ6GEYJ470V	RES. SMD 47Ω 1/8 W
R605	ERJ6GEYJ470V	RES. SMD 47Ω 1/8 W
R606	ERJ6GEYJ752V	RES. SMD 7,50 kΩ 1/8 W
R607	ERJ6GEYJ752V	RES. SMD 7,50 kΩ 1/8 W
R608	ERJ6GEYJ470V	RES. SMD 47Ω 1/8 W
R609	ERJ6GEY0R00V	RES. SMD 0Ω 1/8 W
R609	ERJ6GEY0R00V	RES. SMD 0Ω 1/8 W
R610	ERJ6GEYJ101V	RES. SMD 100Ω 1/8 W
R611	ERJ6GEYJ101V	RES. SMD 100Ω 1/8 W
R612	ERJ6GEYJ392V	RES. SMD 3,90 kΩ 1/8 W
R613	ERJ6GEYJ102V	RES. SMD 1kΩ 1/8 W
R614	ERJ6GEYJ221V	RES. SMD 220Ω 1/8 W
R615	ERJ6GEYJ122V	RES. SMD 1,20 kΩ 1/8 W
R616	ERJ6GEYJ563V	RES. SMD 56kΩ 1/8 W
R619	ERJ6GEYJ332V	RES. SMD 3,30 kΩ 1/8 W
R620	ERJ6ENF1002V	RES. DE PRECISÃO SMD 10 kΩ 1/10 W
R621	ERJ6ENF2002V	RES. DE PRECISÃO SMD 20 kΩ 1/10 W
R623	ERJ6ENF1052V	RES. DE PRECISÃO SMD 10,50 kΩ 1/10 W
R624	ERJ6GEYJ102V	RES. SMD 1kΩ 1/8 W
R625	ERJ6GEYJ102V	RES. SMD 1kΩ 1/8 W
R626	ERJ6GEYJ103V	RES. SMD 10kΩ 1/8 W
R627	ERJ6GEYJ103V	RES. SMD 10kΩ 1/8 W
R628	ERJ6GEYJ823V	RES. SMD 82kΩ 1/8 W
R629	ERJ6GEY0R00V	RES. SMD 0Ω 1/8 W
R630	ECJ2VC1H270J	CAP. CERÂMICO 27PF 50,0 V
R632	ERJ6GEYJ682V	RES. SMD 6,80 kΩ 1/8 W
R634	ERJ6GEYJ151V	RES. SMD 150Ω 1/8 W
R635	ERJ6GEYJ151V	RES. SMD 150Ω 1/8 W
R636	ERJ6GEYJ101V	RES. SMD 100Ω 1/8 W
R638	ERJ6GEY0R00V	RES. SMD 0Ω 1/8 W
R640	ERJ6GEYJ471V	RES. SMD 470Ω 1/8 W
R644	ERJ6GEYJ103V	RES. SMD 10kΩ 1/8 W
R645	ERJ6GEYJ101V	RES. SMD 100Ω 1/8 W
R646	ERJ6GEYJ183V	RES. SMD 18kΩ 1/8 W
R647	ERJ6GEYJ750V	RES. SMD 75Ω 1/8 W

REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
R656	ERJ6GEYJ823V	RES. SMD 82kΩ 1/8 W
R658	D0AE470JA046	RES. DE CARBONO 47Ω 1/4 W
R659	ERJ6GEYJ470V	RES. SMD 47Ω 1/8 W
R660	ERJ6GEYJ470V	RES. SMD 47Ω 1/8 W
R664	ERDS2T0T	RESISTOR CARBONO AXIAL 0Ω 1/4 W
R665	ERDS2T0T	RESISTOR CARBONO AXIAL 0 Ω 1/4 W
R669	ERDS2T0T	RESISTOR CARBONO AXIAL 0 Ω 1/4 W
R670	ERJ6GEYJ101V	RES. SMD 100Ω 1/8 W
R671	ERJ6GEYJ101V	RES. SMD 100Ω 1/8 W
R701	ERJ6GEYJ103V	RES. SMD 10kΩ 1/8 W
R702	ERJ6GEYJ680V	RES. SMD 68Ω 1/10 W
R703	ERJ6GEYJ472V	RES. SMD 4,7kΩ 1/8 W
R704	ERJ6GEYJ471V	RES. SMD 470Ω 1/8 W
R705	ERJ6GEYJ203V	RES. SMD 20kΩ 1/8 W
R713	ERG3SJS120H	RES. OXIDO METAL 12Ω 3 W
R715	ERDS2TJ472T	RES. CARBONO AXIAL 4,7kΩ 1/4 W
R825	ERJ6GEYJ471V	RES. SMD 470Ω 1/8 W
R827	ERJ6GEYJ153V	RES. SMD 15kΩ 1/8 W
R829	ERJ6ENF3092V	RES. DE PRECISÃO SMD 30,90 kΩ 1/10 W
R830	D0AE221JA046	RES. CARBONO AXIAL 220Ω 1/4 W
R831	D0AE682JA046	RES. DE CARBONO 6,80 kΩ 1/4W
R832	ERJ6ENF4022V	RES. DE PRECISÃO SMD 40,20 kΩ 1/10 W
R833	D0AE432JA046	RES. DE CARBONO 4,30 kΩ 1/4W
R834	ERG2FJ104H	RES. OXIDO METAL 100kΩ 2 W
R835	ERQ1CJPR33S	FUSISTOR 0,33 Ω 1 W
R836	ERG1SJ220P	RES. OXIDO METAL 22Ω 1 W
R837	D0AE222JA046	RES. DE CARBONO 2,20 kΩ 1/4W
R839	ERJ6GEYJ472V	RES. SMD 4,70 kΩ 1/8 W
R840	RCR100TAJ825	RESITOR CARBONO AXIAL 8,20 MΩ
R847	EROS2THF3652	RES. DE PRECISÃO 36,50 kΩ 1/4 W
R850	ERG3SJS470H	RES. OXIDO METAL 47Ω 3 W
R852	D0AE162JA046	RES. DE CARBONO 1,60 kΩ 1/4W
R853	D0DM2R2KA001	RES. DE CIMENTO 2,20 Ω 15 W
R854	ERQ1ABJP470S	FUSISTOR 47Ω 1 W
R855	ERJ6GEYJ153V	RES. SMD 15kΩ 1/8 W
R856	ERG2SJS104H	RES. OXIDO METAL 100kΩ 2 W
R861	ERG1SJ120P	RES. OXIDO METAL 12Ω 1 W
R863	D0AE331JA046	RES. CARBONO AXIAL 330Ω 1/4 W
R864	ERJ6GEYJ103V	RES. SMD 10kΩ 1/8 W
R866	ERJ6GEYJ392V	RES. SMD 3,90 kΩ 1/8 W
R867	D0AE222JA046	RES. DE CARBONO 2,20 kΩ 1/4W
R868	ERDS1TJ221T	RES. CARBONO AXIAL 220Ω 1/2 W
R871	ERJ6GEYJ103V	RES. SMD 10kΩ 1/8 W
R872	ERJ6ENF1052V	RES. DE PRECISÃO SMD 10,50 kΩ 1/10 W
R873	ERJ6ENF1802V	RES. DE PRECISÃO SMD 18 kΩ 1/10 W
R875	ERJ6GEYJ103V	RES. SMD 10kΩ 1/8 W
R876	ERJ6ENF1002V	RES. DE PRECISÃO SMD 10 kΩ 1/10 W
R877	ERJ6ENF5101V	RES. DE PRECISÃO SMD 5,10 kΩ 1/10 W
R882	ERJ6GEYJ332V	RES. SMD 3,30 kΩ 1/8 W
R884	D0AE562JA046	RES. DE CARBONO 5,60 kΩ 1/4W
R885	ERJ6GEYJ752V	RES. SMD 7,50 kΩ 1/8 W
R886	ERJ6GEYJ433V	RES. DE PRECISÃO SMD 43 kΩ 1/10 W
R887	ERG1SJ273P	RES. OXIDO METAL 27kΩ 1 W
R888	ERJ6GEYJ103V	RES. SMD 10kΩ 1/8 W
R889	ERX3FJ3R3H	RES. OXIDO METAL 3,30 Ω 3 W
R893	ERJ6ENF5102V	RES. DE PRECISÃO SMD 51 kΩ 1/10 W
R894	ERJ6ENF1303V	RES. DE PRECISAO SMD 130 kΩ 1/10 W
R918	ERQ1CJP331S	FUSISTOR 330Ω 1 W
R952	ERJ6GEYJ223V	RES. SMD 22kΩ 1/8 W
R953	ERJ6GEYJ332V	RES. SMD 3,30 kΩ 1/8 W
R954	ERJ6GEYJ331V	RES. SMD 330Ω 1/8 W
R956	ERJ6GEYJ560V	RES. SMD 56Ω 1/8 W
R958	ERJ6GEYJ391V	RES. SMD 390Ω 1/8 W
R960	ERQ14AJ100E	FUSISTOR 10Ω 1/4 W
R962	ERJ6GEYJ330V	RES. SMD 33Ω 1/10 W
R963	D0AE330JA046	RES. CARBONO 33Ω 1/4 W
R964	ERQ14AJ471E	FUSISTOR 470Ω 1/4 W
R965	ERJ6GEYJ223V	RES. SMD 22kΩ 1/8 W
R966	ERG2SJ471E	RES. OXIDO METAL 470Ω
R967	D0AE223JA046	RES. DE CARBONO 22kΩ 0,25 W
R968	D0AE471JA046	RES. CARBONO AXIAL 470Ω 1/4 W
R969	D0AE390JA046	RESITOR DE CARBONO 39Ω 1/4 W
R970	ERDS2TJ2R7T	RES. CARBONO AXIAL 2,70 Ω 1/4 W
R971	ERDS2TJ2R7T	RES. CARBONO AXIAL 2,70 Ω 1/4 W

REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
R972	D0AE390JA046	RESITOR DE CARBONO 39Ω 1/4 W
R973	D0AE101JA046	RES. DE CARBONO 100Ω 1/4 W
R975	ERJ6GEYJ101V	RES. DE PRECISÃO SMD 100Ω 1/8 W
R976	ERJ6GEYJ101V	RES. DE PRECISÃO SMD 100Ω 1/8 W
R977	ERJ6GEYJ561V	RES. SMD 560Ω 1/8 W
R978	ERJ6GEYJ101V	RES. DE PRECISÃO SMD 100Ω 1/8 W
R984	ERC14GK100	RES. CARBONO AXIAL 10Ω 1/4 W
R1041	ERJ6ENF2321V	RES. DE PRECISÃO SMD 2,32 kΩ 1/10 W
R1043	ERJ6ENF2211V	RES. DE PRECISÃO SMD 2,21 kΩ 1/10 W
R1044	ERJ6ENF3241V	RES. DE PRECISÃO SMD 3,24 kΩ 1/10 W
R1045	ERJ6ENF5111V	RES. DE PRECISÃO SMD 5,11 kΩ 1/10 W
R1046	ERJ6ENF9091V	RES. SMD 9,09 kΩ 1/10 W
R1047	ERJ6ENF2152V	RES. SMD 21,50 kΩ 1/10 W
R1061	ERJ6GEYJ221V	RES. SMD 220Ω 1/8 W
R1062	D0AE102JA046	RES. DE CARBONO 1kΩ 1/4W
R1063	ERJ6GEYJ152V	RES. SMD 1,50 kΩ 1/8 W
R1065	ERJ6GEYJ121V	RES. SMD 120Ω 1/8 W
R1066	ERJ6GEYJ152V	RES. SMD 1,50 kΩ 1/8 W
R1067	ERJ6GEYJ470V	RES. SMD 47Ω 1/8 W
R1105	ERJ6GEYJ103V	RES. SMD 10kΩ 1/8 W
R1106	ERJ6GEYJ102V	RES. SMD 1kΩ 1/8 W
R1108	ERJ6GEYJ101V	RES. SMD 100Ω 1/8 W
R1109	ERJ6GEYJ103V	RES. SMD 10kΩ 1/8 W
R1112	ERJ6GEYJ102V	RES. SMD 1kΩ 1/8 W
R1114	ERJ6GEYJ151V	RES. SMD 150Ω 1/8 W
R1115	ERJ6GEYJ101V	RES. SMD 100Ω 1/8 W
R1131	ERJ6GEYJ220V	RES. DE PRECISÃO SMD 22Ω 1/10 W
R1132	ERJ6GEYJ220V	RES. DE PRECISÃO SMD 22Ω 1/10 W
R1140	EROS2THF1002	RES. DE PRECISÃO 10kΩ 1/4 W
R1142	ERJ6ENF1001V	RES. DE PRECISÃO SMD 1kΩ 1/10 W
R1150	ERJ6GEYJ101V	RES. SMD 100Ω 1/8 W
R1201	ERJ6GEYJ102V	RES. SMD 1kΩ 1/8 W
R1202	ERJ6GEYJ102V	RES. SMD 1kΩ 1/8 W
R1228	ERJ6GEYJ101V	RES. SMD 100Ω 1/8 W
R1229	ERJ6GEYJ101V	RES. SMD 100Ω 1/8 W
R2112	ERJ6GEYJ102V	RES. SMD 1kΩ 1/8 W
R2114	ERJ6GEYJ104V	RES. SMD 100kΩ 1/8 W
R2317	ERJ6GEYJ622V	RES. DE PRECISÃO SMD 6,20 kΩ 1/8 W
R2318	D0AE1R0JA046	RES. DE CARBONO 1Ω 1/4 W
R2319	D0AE1R0JA046	RES. DE CARBONO 1Ω 1/4 W
R2321	ERJ6GEYJ104V	RES. SMD 100kΩ 1/8 W
R2322	ERJ6GEYJ104V	RES. SMD 100kΩ 1/8 W
R3002	ERJ6GEYJ750V	RES. SMD 75Ω 1/8 W
R3004	ERJ6GEYJ104V	RES. SMD 100kΩ 1/8 W
R3005	ERJ6GEYJ750V	RES. SMD 75Ω 1/8 W
R3006	ERJ6GEYJ750V	RES. SMD 75Ω 1/8 W
R3008	ERJ6GEYJ104V	RES. SMD 100kΩ 1/8 W
R3009	ERJ6GEYJ750V	RES. SMD 75Ω 1/8 W
R3010	ERJ6GEYJ750V	RES. SMD 75Ω 1/8 W
R3011	ERJ6GEYJ750V	RES. SMD 75Ω 1/8 W
R3022	ERJ6GEYJ104V	RES. SMD 100kΩ 1/8 W
R3024	ERJ6GEYJ104V	RES. SMD 100kΩ 1/8 W
R3026	ERJ6GEYJ103V	RES. SMD 10kΩ 1/8 W
R3101	D0AE470JA046	RES. DE CARBONO 47Ω 1/4 W
R3102	D0AE470JA046	RES. DE CARBONO 47Ω 1/4 W
R3104	ERJ6GEYJ750V	RES. SMD 75Ω 1/8 W
R3105	ERJ6GEYJ750V	RES. SMD 75Ω 1/8 W
R3155	ERJ6GEYJ221V	RES. SMD 220Ω 1/8 W
R3156	ERJ6GEYJ221V	RES. SMD 220Ω 1/8 W
R3158	ERJ6GEYJ111V	RES. DE PRECISÃO SMD 110Ω 1/8 W
R3159	ERJ6GEYJ111V	RES. DE PRECISÃO SMD 110Ω 1/8 W
R3161	ERJ6GEYJ111V	RES. DE PRECISÃO SMD 110Ω 1/8 W
R3162	ERJ6GEYJ111V	RES. DE PRECISÃO SMD 110Ω 1/8 W
R3167	ERJ6GEYJ104V	RES. SMD 100kΩ 1/8 W
R3168	ERJ6GEYJ104V	RES. SMD 100kΩ 1/8 W
R3168	ERJ6GEYJ104V	RES. SMD 100kΩ 1/8 W
R3173	ERJ6GEY0R00V	RES. SMD 0Ω 1/8 W
RELÊ		
RL831	K6B1CDA00029	RELÊ 30 VDC 250 VAC
CHAVES		
SW1021	EVQ11G05R	CHAVE DE TOQUE
SW1022	EVQ11G05R	CHAVE DE TOQUE
SW1023	EVQ11G05R	CHAVE DE TOQUE
SW1024	EVQ11G05R	CHAVE DE TOQUE

REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
SW1025	EVQ11G05R	CHAVE DE TOQUE
SW1026	EVQ11G05R	CHAVE DE TOQUE
SW850	ESB92DA1B	CHAVE INTERRUPTORA, NAO AUTOMATICA
SELETOR DE CANAIS		
TU001	ENV56K10G3F	SELETOR DE CANAIS - PACOB
SOQUETE DO CRT		
SC351	K3B122A00001	SOQUETE DO CRT
TRANSFORMADORES		
T551	ZTFP14504A	FLY BACK 15.625 Hz 0,044 kVA 140,0 V X 314,0 MA
T553	ETH19Y210AZZ	TRANSFORMADOR DRIVER HORIZONTAL 15.750 Hz
T801	ETS39AG4A6AC	TRANSF. - TRAFO DE RELAÇÃO 230V 60 Hz 0,140 kVA
OSCILADORES		
X601	H0D202500007	CRISTAL OSCILADOR
XF101	J0C4400A0002	FILTRO SAW

ANOTAÇÕES

ANOTAÇÕES

Panasonic do Brasil Limitada.

DIVISÃO CS - APOIO TÉCNICO

Rod. Presidente Dutra, Km 155
São José dos Campos - SP